

## BATTLE OF BRITAIN



Powyżej: myśliwcy doskonali – sierżanci piloci: Michał Brzozowski, Stefan Wojtowicz i Eugeniusz Szaposhnikow. W czasie Bitwy o Wielką Brytanię zestrzelili łącznie 12 samolotów wroga. Poniżej: mechanicy 303 dywizjonu myśliwskiego na lotnisku Leconfield – październik 1940

Zdjęcia: Edward Haniszewski

## BITWA O WIELKĄ BRYTANIĘ

STR. 7-8-9-10





## TRANSPORT

Minister transportu i gospodarki morskiej Ewaryst Waligórski przyjął przedstawicieli Rady Pracowniczej PLL LOT i związków zawodowych działających w tym przedsiębiorstwie, którzy nie przedstawiili wniosku o zmianę na stanowisku dyrektora naczelnego LOT-u. Zgodnie z ustawą o przedsiębiorstwie państwowym PLL LOT, powołanie i odwołanie dyrektora naczelnego przez ministra następuje po zasięgnięciu opinii Rady Pracowniczej, przy czym wyłonienie kandydata może nastąpić również na wniosek rady. Minister Waligórski nie widzi obecnie podstaw do podejmowania w tej sprawie działań z urzędu.

Dla Polaków znajdujących się na zagrożonym terenie w rejonie Zatoki Perskiej PLL LOT organizują loty czarterowe do Bagdadu, skąd tylko w dniach 27 i 28 sierpnia br. przywieziono tą drogą 300 naszych rodaków.

Polskie Linie Lotnicze LOT w czasie siedmiu miesięcy br. zarobiły 13 mln USD. Dla przykładu, zysk Air Canada w tym czasie wyniósł 6 mln USD.

Na poznańskim lotnisku Ławica powstaje nowy dworzec lotniczy, finansowany przez Przedsiębiorstwo Porty Lotnicze i Urząd Miasta Poznania, a LOT buduje pomieszczenia dla obsługi startowej. Rozbudowa wiąże się z coraz większym ruchem lotniczym — pasażerskim i towarowym — w Poznaniu oraz wzrostem rangi Ławicy jako lotniska tranzytowego i zapasowego w Polsce, a także planami rozwoju komunikacji regionalnej.

Wejście w posiadanie przez PLL LOT 8 samolotów ATR-72 odbędzie się w sposób podobny do Boeingów. Samoloty będą kupione przez konsorcjum bankowe organizowane przez banki francuskie: Banque Nationale de Paris i Credit National, a następnie wydierżawione LOT-owi na okres 12 lat. Po upływie tego okresu, a być może wcześniej, każdy samolot będzie kupiony przez PLL LOT za symboliczną kwotę 1 dolara. Koszt całej transakcji — 8 samolotów i części zamienne — wynosi ok. 115 mln USD, z czego 77 procent pokryte będzie z kredytu bankowego, natomiast 23 procent z funduszu PLL LOT i kredytu z banku PKO SA. Cztery pierwsze samoloty tego typu LOT powinien otrzymać w 1991, kolejno w czerwcu, październiku, listopadzie i grudniu.

## WIADOMOŚCI OGÓLNOTNICZE

Po raz pierwszy od zakończenia II wojny światowej do Polski przyjechał słynny były partyzant Adolf Pilch, ps. „Góra-Dolina”, dowódca Stołpeckiego Zgrupowania AK w Puszczy Nalibockiej. Podczas pobytu w kraju spotkał się m.in. ze słuchaczami i kadrą Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Obrony Przeciwlotniczej w Koszalinie oraz zwiędzi szkolne pomieszczenia i muzeum.

Na Łódzkim lotnisku Lublinek powstaje Muzeum Lotnictwa, któremu patronuje Dowództwo Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Wśród pierwszych eksponatów są samoloty wojskowe MiG-21 i Lim-6, a w najbliższym czasie spodziewane są Su-7, TS-11 Iskra, Lim-5, Il-28, pasażerski Il-18 oraz śmigłowce.

Przy Harcerskim Kole Lotniczym Trawers w Złoty polwał Spadochronowy Zespół Usług Operacyjno-Ochronnych. Mając koncesję Ministerstwa

Spraw Wewnętrznych będzie on prowadził działalność zarobkową w zakresie ochrony osób i mienia znacznej wartości. Ponadto Rada Miasta i Gminy rozważa możliwość wykorzystania spadochroniarzy jako miejskiej straży porządkowej. Dochód przeznaczony będzie na działalność statutową HKL Trawers.

Twórcy ze Stowarzyszenia Plastyków Nieprofesjonalnych Dedał prezentowali swoje obrazy w Stołecznym Klubie Garnizonowym nr 1. Większość spośród 38 obrazów olejnych dotyczyła tematyki wojskowo-lotniczej.

Uchwałą Rady Miasta i Gminy Złoty, na wniosek HKL Trawers, plac Karola Świerczewskiego w tym mieście przemianowano na plac Lotników Polskich.

## WOJSKO

W 6 Pomorskiej Brygadzie Desantowo-Szturmowej im. gen. S. Sosabowskiego odbyły się coroczne zawody użytkowo-bojowe. Startowało 12 drużyn. Zwyciężył zespół podwładnych kpt. Józefa Jankowskiego w składzie: ppor. Bogdan Oziński, starsi szeregowi — Mirosław Skrzypek, Marian Gorczewski, Marian Drozdziak i Artur Kupisz oraz szeregowi — Konrad Klimke, Wojciech Wojtowicz, Józef Skrzyp, Krzysztof Józwik i Grzegorz Pionka.

## SPORT — AEROKLUBY

Niektóre ceny obowiązujące w Aeroklubie Łódzkim. Godzina lotu samolotem Zlin 42 lub 142 dla członków aeroklubu — 70 tys. zł, skok spadochronowy — 10 tys. zł. Ceny godziny lotu dla osób lub firm spoza aeroklubu: Wilga — ok. 650 tys. zł, An-2 — ok. 1 mln 200 tys. zł. W ramach działalności gospodarczej AŁ zajmuje się m.in. transportem benzyny dla PKS i MKK oraz sprzedaje na lotnisku benzynę samochodową. W świadczeniu usług lotniczych z aeroklubem konkuruje ulokowane na lotnisku Lublinek przedsiębiorstwo LALMI, mające do dyspozycji 3 Wilgi, An-2 i Kruka-turbo.

Cennik Aeroklubu Warszawskiego na pasażerskie loty szybowcowe i samolotowe, stosowany m.in. w okresie wrześniowych XI Modelarskich Mistrzostw Świata: 15-minutowy lot szybowcem Puchacz — 200 tys. zł lub 20 USD; godzina lotu samolotami: PZL-104 Wilga i Zlin 142 — 700 tys. zł lub 75 USD, An-2 — 1,6 mln zł lub 180 USD.

## ZMARŁ

27 sierpnia 1990, nagle, Jan Bryszewski, długoletni, zasłużony pracownik PLL LOT.

## W NASTĘPNYM NUMERZE:

● BŁĘKITNE SKRZYDŁA  
● ZŁOT KONSTRUKCJI LOTNICZYCH W OLEŚNICY  
● KONSTRUKCJE ŚWIATA I KOLEKCJA SP: ŚMIGŁOWIEC APACHE  
● OSHKOSH '90  
● BILANS ASTRONAUTYKI ZSRR  
● PROFILE SZYBOWCOWE DLA MODELARZY

1 września br., w 51. rocznicę napaści Niemiec hitlerowskich na Polskę i wybuchu II wojny światowej, w całym kraju odbyły się uroczystości w hołdzie obrońcom ojczyzny we wrześniu 1939. Centralne uroczystości odbyły się w Warszawie, gdzie na Grobie Nieznanego Żołnierza złożono wieniec i wianki kwiatów. W Krakowie, na Cmentarzu Rakowickim odsłonięto pomnik Żołnierzy Września 1939 Armii Krajowej. Na terenie obozu koncentracyjnego w Oświęcimiu odprawiono mszę św. w intencji ofiar wojny. Uroczystości odbyły się także na Westerplatte i w Gdańsku, gdzie rozpoczęła się najstraszliwsza z wojen.

## PLAN ROZWOJU LOTNICTWA POLSKIEGO

27 sierpnia br. podpisana została polsko-amerykańska międzyrządowa umowa o opracowaniu generalnego planu rozwoju polskiego lotnictwa cywilnego do roku 2005. Na ten cel Amerykańskie Biuro Handlu i Rozwoju przeznaczyło bezzwrotny kredyt w wysokości 770 tys. USD.

Plan opracuje specjalistyczna firma amerykańska, która będzie wyłoniona w drodze przetargu. Obejmował on będzie: rozwój sieci lotnisk i systemu kontroli ruchu lotniczego, kształtowanie opłat lotniskowych i nawigacyjnych oraz szkolenie kadr. Przewiduje się, że plan gotowy będzie po roku od podpisania umowy, pod którą podpisy złożyli: główny inspektor lotnictwa cywilnego Zbigniew Dąbkowski i chargé d'affaires Ambasady USA w Warszawie Darryl Johnson.

## MINISTER PRZYJĄŁ ZARZĄD KRL

27 sierpnia br. minister transportu i gospodarki morskiej Ewaryst Waligórski przyjął w Warszawie zarząd Krajowej Rady Lotnictwa. Przewodniczący zarządu, Ryszard Leja, zapoznał ministra z celami i zadaniami powołanej w marcu 1990 Krajowej Rady Lotnictwa. Gospodarz spotkania z dużym zadowoleniem wysłuchał informacji o przygotowywanym przez cztery zespoły Rady „Raportie o stanie lotnictwa i przemysłu lotniczego”, a także z pracami związanymi z powołaniem masowej organizacji lotniczej. Uznał działalność Rady za pożyteczną i wyraził chęć wzajemnego konsultowania spraw lotniczych. Podkreślił, że Rada może liczyć na jego pomoc. Zarząd zaprosił ministra na trzecie posiedzenie Krajowej Rady Lotnictwa, które odbędzie się 25 września br. w Kaliszu. Zaproszenie zostało przyjęte. W spotkaniu wzięli udział: mgr Ryszard Leja, gen. dyw. pil. Jerzy Gotowała, red. Tadeusz Malinowski, prof. Tadeusz Sołtyk oraz poseł Kazimierz Woźniak.

## ZJAZD SENIORÓW W BYDGOSZCZY

25 i 26 sierpnia br. odbył się w Bydgoszczy 8 zjazd absolwentów byłej Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich i seniorów lotnictwa. Przybyło ponad 150 lotników, w tym 30 kombatanów z Australii, Kanady, USA i Wielkiej Brytanii. Otwarcia zjazdu dokonał Roman Rosołowski, przewodniczący komitetu organizacyjnego. Natomiast okolicznościowo przemówienie wygłosił prezes Bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa płk rez. pil. Edward Duda. 13 uczestników zjazdu udekorowano odznakami opiekuna pamięci narodowej. Otrzymał je m.in.: Franciszek Gołata, Antoni Murawski i Zygmunt Urbański. Wojewoda bydgoski dr inż. Stanisław Kubiczek dokonał uroczystego nadania Aeroklubowi Bydgoskiemu imienia ppłk. pil. obs. Adama Zaleskiego, komendanta Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich, czterokrotnie odznaczonego Krzyżem Walecznych, zamordowanego w Katyniu.

Uczestnicy zjazdu złożyli wieniec i kwiaty pod obeliskiem ku czci poległych lotników w bydgoskiej dzielnicy Błonie, zwiedzili warsztaty lotnicze nr 2 oraz oglądali pokazy lotnicze w Aeroklubie Bydgoskim.

„SKRZYDŁATA POLSKA”  
PONOWNIE NA RYNKU  
RADZIECKIM

Jak poinformowano nas w przedsiębiorstwie handlu zagranicznego Ars Polona, czytelnicy radzieccy mogą znowu zamawiać prenumeratę naszego tygodnika na terenie Związku Radzieckiego w placówkach Sojuzpoczty. Cena prenumeraty na IV kwartał 1990 wynosi 11 rubli. Podajemy indeks SP w radzieckim katalogu czasopism importowanych: 37606.

Niniejsza informacja stanowi odpowiedź na liczne pisma czytelników z ZSRR, którzy nie otrzymywali naszego tygodnika w II i III kwartale br.

## PRZYJMUJEMY OGŁOSZENIA

W redakcji SP przyjmujemy do druku płatne ogłoszenia reklamowe oraz towarzyskie, również korespondencyjne. Wystarczy opłacić koszt ogłoszenia i nadać tekst pod naszym adresem. Bliższe informacje na str. 14.

Przy dużej skuteczności ogłoszeń, nasze ceny są konkurencyjne!

Za naszym pośrednictwem szybko dotrzesz do środowiska lotniczego!

SPRZEDAJEMY  
„SKRZYDŁATA POLSKĄ”

W naszej redakcji — Warszawa, ul. Nowy Świat 24 m. 2, I p — sprzedajemy zaległe numery „Skrzydlatej Polski”. Zapraszamy zainteresowanych w godzinach 9—15.

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI  
W KLASIE OTWARTEJ

Ostrów Wlkp. ● 16—29 sierpnia 1990

Miejsce	Pilot (Aeroklub)	Punkty
1.	JANUSZ CENTKA (LESZNO)	4709
2.	HENRYK MUSZCZYŃSKI (LESZNO)	4663
3.	MARIUSZ POŹNIAK (LESZNO)	4657
4.	STANISŁAW WUJCZAK (LESZNO)	4573
5.	EDMUND JANOWSKI (TORUŃ)	3572
6.	ADAM KRASNOBĘSKI (OPOLE)	4556
7.	PAWEŁ FRACKOWIAK (POZNAŃ)	4483
8.	ŁUKASZ FLORKOWSKI (OSTRÓW)	4464
9.	FRANCISZEK KEPKA (BIEŁSKO)	4463
10.	STANISŁAW WITEK (WROCŁAW)	4458
11.	TOMASZ RUBAJ (GLIWICE)	4333
12.	STANISŁAW ZIENTEK (BIEŁSKO)	4326
13.	PIOTR SZCZEPAŃSKI (WARSZAWA)	4243
14.	WIKTOR KOZLIK (OSTRÓW)	4187
15.	PIOTR WOJDA (BIAŁYSTOK)	4143
16.	LECH KASPROWICZ (WARSZAWA)	4114
17.	JERZY KOLASIŃSKI (POZNAŃ)	4036
18.	MARIUSZ RACHWAŁ (ZAMOŚĆ)	3968
19.	JANUSZ TRZECIAK (RZESZÓW)	3447
20.	PIOTR ZIEBA (ZAMOŚĆ)	3257

Konkurencja, ich zwycięzcy i rezultaty: I — trójkąt 300,8 km — J. Centka — 113,8 km/h; II — trójkąt 401 km — P. Frackowiak — 349 km/h; III — trójkąt 268,4 km — M. Rachwał — 87,08 km/h; IV — trójkąt

287,8 km — M. Poźniak — 84,48 km/h; V — trójkąt 233,4 km — T. Rubaj, J. Kolański i S. Zientek — po 221 km.

MISTRZOSTWA POLSKI BALONÓW  
NA OGRZANE POWIETRZE

Wrocław ● 14—17 sierpnia 1990

1.	JAN TIMMERS (BELGIA)	6279
2.	WŁADYSŁAW BOHOJŁO (BIAŁYSTOK)	6112
3.	ANDRZEJ Cwikła (BIAŁYSTOK)	5675
4.	WITOLD WALAWSKI (STALOWA WOLA)	5557
5.	PIOTR SZARY (KATOWICE)	5505
6.	KRZYSZTOF KOCOT (KRAKÓW)	5496
7.	ADAM GRUSZECKI (DEBLIN)	5410
8.	GRZEGORZ RUTKOWSKI (RYBNIK)	5363
9.	PATRIK ALLIET (BELGIA)	5229
10.	EUGENIUSZ OLSZAŃSKI (POZNAŃ)	4865
11.	ANDRZEJ ZALAŚIŃSKI (KRAKÓW)	4594
12.	FRANCISZEK NAZAREWSKI (WROCŁAW)	4451
13.	JERZY SABADASZ (WROCŁAW)	4353
14.	PIOTR HALAS (POZNAŃ)	4302
15.	LAURA VAN DEN EYNDE (BELGIA)	4283
16.	HEIRMAN GERRIT (BELGIA)	3888

Cztery miliony złotych, ufundowane dla zwycięzcy przez wrocławską firmę Panda, Jan Timmers przeznaczył na potrzeby sportu balonowego w Polsce.

## AKROBACJA SAMOLOTOWA W RADOMIU

W Aeroklubie Radomskim odbyły się w dniach 26—28 sierpnia br. XII Samolotowe Mistrzostwa Polski Juniorów w Akrobacji Samolotowej.

Juniorzy i grupa B zawodów ogólnopolskich startowali na samolotach Zlin 526 AFS. Konkurencję obowiązkową znaną i dowolną wygrał Robert Kowalik, a konkurencję obowiązkową nieznana — Piotr Janas. W zawodach zwyciężył Robert Kowalik przed Piotrem Janasem i Ireneuszem Jesionkiem, wszyscy z Aeroklubu Radomskiego. Mistrzostwo Polski juniorów zdobył także Robert Kowalik — 6 402 pkt, I wicemistrzem został Piotr Janas — 6 219 pkt, a II wicemistrzem — Jacek Wasiak (A. Ostrowski) — 6 092 pkt.

W grupie A zawodów ogólnopolskich, mającej do dyspozycji Zliny 50 LA, konkurencję obowiązkową znaną i dowolną wygrał Witold Chodorowski, a konkurencję obowiązkową nieznana — Dariusz Andrzejewski. Natomiast kolejność w zawodach była następująca: 1. Dariusz Andrzejewski (A. Radomski) — 9 371 pkt, 2. Witold Chodorowski (A. Podkarpacki) — 9 365 pkt, 3. Zbigniew Żurek (A. Radomski) — 9 158 pkt, 4. Stefan Rutkowski (A. Radomski) — 8 740 pkt, 5. Tomasz Górski (A. Śląski) — 7 937 pkt, 6. Adam Michałowski (A. Białostocki) — 7 781 pkt.

Łącznie w radomskiej imprezie startowało 15 zawodników, w tym 6 juniorów.



● **ZSRR.** Zapowiedziano, że Aeroflot otrzyma 500 egzemplarzy nowego samolotu komunikacyjnego Il-114, którego pierwszy prototyp wykonał pierwszy lot w marcu br. Dostawy z produkcji seryjnej rozpoczyna się w 1992.

● **RFN.** W tegorocznym sezonie letnim Lufthansa zwiększyła częstotliwość rejsów na swych liniach do krajów Europy Wschodniej i Środkowej. Ośmiem razy w tygodniu latano non stop z Frankfurtu n. Menem do Moskwy, dziewięć razy do Warszawy i cztery razy do Sofii. Z Duesseldorfu do Moskwy było ośmiem połączeń tygodniowo, a sześć do Warszawy. Samoloty Lufthansy latały w lecie br. do 88 miast w Europie, w tym do 10 w Europie Środkowo-Wschodniej.

● **Holandia.** Holenderskie Linie lotnicze KLM dokonały największego w swej historii zamówienia na samoloty komunikacyjne. W wytwórni McDonnell Douglas podpisano kontrakt na sumę 1,3 mld USD, za którą w latach 1993-1995 holenderski przewoźnik otrzyma 10 samolotów MD-11.

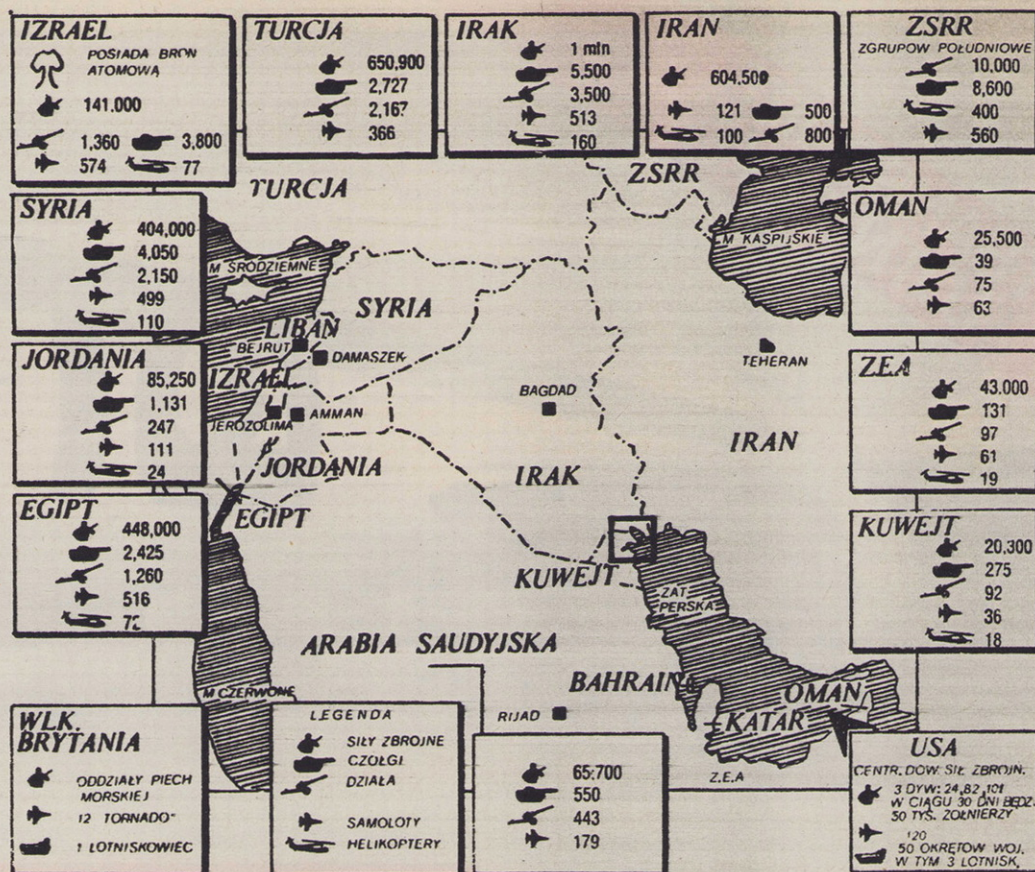
● **CHINY.** Zakłady Piper dostarczyły w czerwcu br. pierwsze egzemplarze z czterech zamówionych dwusilnikowych samolotów Cheyenne IIIA, które przeznaczone zostały jako maszyny szkolne dla państwowej szkoły lotnictwa cywilnego (CAFC - Civil Aviation Flying College). Ośmiu instruktorów tej szkoły przeszkolono na tym typie samolotu w wytwórni i w szkole pilotów komunikacyjnych Lufthansy.

● **USA.** Zakłady śmigłowcowe Bell podjęły prace nad nowym, 10-miejscowym śmigłowcem oznaczonym symbolem 230. Będzie on wyposażony w dwa silniki typu Allison 250-C30G2 o mocy 650 KM każdy. Jest to w istocie wersja rozwojowa śmigłowca Bell 222, a główną zmianą w stosunku do pierwowzoru jest silnik Allison, który zastąpił silnik Textron Lycoming LTS-101. Cenę śmigłowca Bell-230 ustalono na 2,7 mln USD. Użytkanie certyfikatu planuje się w 1991.

● **AUSTRIA.** W Linz spotkało się 385 członków międzynarodowego stowarzyszenia cywilnych portów lotniczych (ICAA), którzy pod roboczym hasłem „Jeszcze 30 miesięcy do 1993” omawiali aktualne i przyszłe problemy portów lotniczych 25 krajów, ze szczególnym uwzględnieniem ich sytuacji po 1992 r., kiedy zaistnieje nowa sytuacja społeczno-gospodarcza krajów Europy Zachodniej, co pociągnie za sobą także zmiany w lotnictwie cywilnym. Porty lotnicze w latach dziewięćdziesiątych będą musiały samodzielnie znajdować swe drogi rozwojowe, zaspokajając potrzebę transportu lotniczego w zgodzie z ekonomią i wymogami ekologii.

● **WIELKA Brytania.** Przewoźnik Monarch Airlines otrzymał drugi samolot A.300-600R i jest jedynym brytyjskim przewoźnikiem używającym tego typu samoloty. Jest to zarazem piętna maszyna komunikacyjna o tak wielkiej pojemności — 361 miejsc pasażerskich —

## NAJWIĘKSZE ZGRUPOWANIE WOJSKOWE



Agresja Iraku na Kuwejt zaniepokoiła poważnie wszystkie kraje i spowodowała ostry kryzys na Bliskim i Środkowym Wschodzie. W rejonie Zatoki Perskiej państwa zachodnie i arabskie utworzyły największe zgrupowanie wojskowe od czasu zakończenia II wojny światowej. Zgromadzone tam m.in. 1200 samolotów i śmigłowców. Są wśród nich najnowsze amerykańskie myśliwce bombardujące F-117. Wokół Zatoki Perskiej powstała swego rodzaju bariera radarowa,

uniemożliwiająca przełamanie blokady morskiej Iraku. Trwają już stacje radiolokacyjne zainstalowane na okrętach USA i okrętach państw zachodnich. Zamieszczona za dziennikiem „Rzeczpospolita” (nr 185) mapka pozwoli Czytelnikom zorientować się w danych dotyczących sił zbrojnych krajów związanych z kryzysem w Zatoce Perskiej. Mogą one oczywiście ulegać zmianie w miarę przemieszczania się jednostek naziemnych, lotniczych i morskich z/do baz poszczególnych krajów.

jaka Airbus Industrie wyeksportowały. Tyle miejsc nie ma dotychczas żaden dwusilnikowy samolot komunikacyjny. Monarch Airlines eksploatuje A.300-600R na liniach z Londynu do krajów śródziemnomorskich.

● **CHINY.** Władze państwowe zdecydowały o rozszerzeniu o 20 sztuk produkcji samolotu komunikacyjnego MD-80 wytwarzanego w zakładach w Szanghaju, w kooperacji z amerykańskim producentem McDonnell Douglas.

● **PAKISTAN/AUSTRALIA.** Lotnictwo wojskowe zamierza zakupić od lotnictwa

wojskowego Australii (RAAF) 50 samolotów bojowych typu Mirage IIII o wartości 236 mln USD. Kontrakt ten jest jednak krytykowany przez australijską opinię publiczną. Podkreśla się przy tym, że tego rodzaju zakup wpłynie na zwiększenie napięcia między Pakistanem a Indiami. Samoloty te mają być odebrane w końcu bieżącego roku.

● **ZSRR.** W Feodozji powstało pierwsze w Związku Radzieckim muzeum lotnictwa. Ma ono trzy sale tematyczne poświęcone: historii lotów bezsilniko-

wych, historii lotnictwa i zastosowaniu motolotni w gospodarce narodowej.

● **FAI.** W 1991 odbędzie się w Berlinie konferencja generalna Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI). Głównym akcentem imprezy towarzyszących obradom najwyższego forum FAI będą obchody 100 rocznicy lotu Otto Lillenthala.

● **ARGENTYNA.** Linie lotnicze Aerolineas, mimo że przynosiły dochód, zostały reprivatyzowane. Państwo wzięło tylko 5 procent udziałów, natomiast 10 procent rozdzielono wśród pracowników przedsiębiorstwa. (kon)

## POLONIKA

● W zachodniemieckim miesięczniku „Fliegermagazin” (lipiec 1990) ukazał się wywiad Dariusza Chrabąłowskiego (dziennikarza warszawskiego „Expressu Wieczornego”, współpracującego z tym czasopiśmie) z aktualnym szefem wojennym mistrzem świata w akrobacji, Jerzym Makulą. Rozmowa dotyczyła aktualnych problemów i kłopotów polskich akrobatów szybowcowych, przede wszystkim — braku polskiego szybowca akrobacyjnego. Rozmowę ilustrują dwa zdjęcia B. Koszewskiego.

● W kolejnym numerze (sierpień 1990) tenże „Fliegermagazin” przynosi sprawozdanie Klaus Harnacha z Szybowcowych Mistrzostw Europy w Lesznie Włp., który akcentuje sukces pilotów zachodniemieckich w klasie otwartej. Przy okazji autor kreśli kilka ciepłych słów pod adresem organizatorów mistrzostw, ale uważa, że ceny dolarowe za camping i hotel były trochę za wysokie, co tłumaczy tym, że państwo przestało już w Polsce finansować aerokluby.

## ZMODERNIZOWANY L-39 ALBATROS

Znane czeskosłowackie zakłady lotnicze Aero Vodochody zmodernizowały odrzutowy samolot ćwiczebno-bojowy L-39 Albatros. W nowej wersji oznaczonej L-39MS zmieniono gruntownie wyposażenie samolotu i jego uzbrojenie oraz zabudowano nowy silnik, opracowany wspólnie przez konstruktorów czeskosłowackich i radzieckie biuro konstrukcyjne Lotariewa. Silnik DW-2 ma ciąg 21,6 kN i małe zużycie paliwa

## POWIETRZNI PRZEWÓZNIKI (2)



air europe

Air Europa

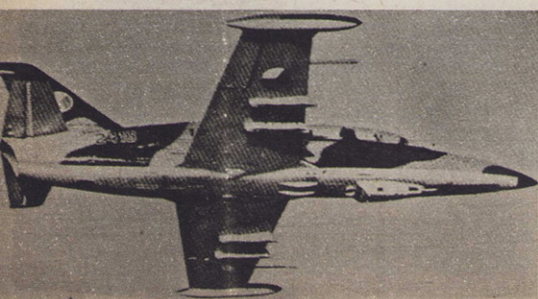
AIR FRANCE

**AIR CANADA.** Montreal — Kanada. Przedsiębiorstwo o mieszanym kapitale, zatrudnia ponad 22 tys. pracowników. Wykonuje loty krajowe, do USA, Europy i Azji oraz na Karaiby i Bermudy. Sprzęt: ponad 110 samolotów, w tym 15 A.300, 20 B.767, 12 L-1011, 6 B.747. W 1988 przewieziono ponad 11 mln pasażerów. Przedstawicielstwo w Warszawie. Członek IATA.

**AIR EUROPE.** Crawley — Wielka Brytania. Przedsiębiorstwo prywatne z większością udziałów grup międzynarodowych, zatrudnia 300 pracowników. Wykonuje loty czarterowe w Europie. Sprzęt: 14 samolotów, w tym 7 B.737, 5 B.757. Przewieziono 1,5 mln pasażerów.

**AIR EUROPA.** Palma na Majorce — Hiszpania. Przedsiębiorstwo prywatne (75% akcji ma grupa banków Bilbao-Vizcaya), zatrudnia 600 pracowników. Wykonuje loty czarterowe w Hiszpanii. Sprzęt: 9 samolotów: 7 B.737, 2 B.757. W 1988 przewieziono ok. 1 mln pasażerów.

**AIR FRANCE.** Paryż — Francja. Przedsiębiorstwo państwowe (99,38%), zatrudnia ok. 36 tys. pracowników. Wraz z Air Inter i UTA tworzy grupę francuskich przewoźników lotniczych. Wykonuje przewozy międzynarodowe na wszystkie kontynenty, sieć linii regularnych przekracza 800 000 km. Sprzęt: 115 samolotów, w tym 6 samolotów naddźwiękowych Concorde, 15 A.300, 8 A.310, 34 B.747, 16 B.737, 8 A.320. W 1988 przewieziono ponad 13,5 mln pasażerów. Przedstawicielstwo w Warszawie. Członek IATA.







Najnowszy i największy samolot Polskich Linii Lotniczych LOT, Boeing 767-300 „Warszawa”

Zdjęcie: archiwum

## CZY GROZI MONOPOL ?

**Jakie skutki przyniesie dla Europy Zachodniej otwarcie rynku transportowych usług lotniczych na Wschodzie? Czy zwiększy to wpływ głównych przewoźników lotniczych i zachwieje wypracowywaną równowagę tworzonego ogólnoeuropejskiego rynku przewozów lotniczych, który umożliwiłby istnienie mniejszych i nowo otwartych firm lotniczych?**

**Zamieszczamy prawie bez skrótów wypowiedź na powyższe tematy sir Adama Thompsona, założyciela British Caledonian Airways, przewodniczącego rady nadzorczej BCA, firmy wchłoniętej w 1988 przez British Airways. (red.)**

oskarżeniem prawodawców, władz ruchu lotniczego, polityków, urzędników i samych linii lotniczych krajów ECAC. Włączenie Europy Wschodniej do Zachodu otworzy nowy obszar ostrych, dotkliwych zagrożeń dla właściwego rozwoju transportu lotniczego. Wymusi to kolejną rundę debat nad tym, kto w rzeczywistości korzysta z aliansów linii lotniczych, kto zgarnia korzyści z umów o współpracy, kto osiąga zyski z łączenia towarzystw lotniczych. Zainteresowane linie twierdzą, że powiązania te mogą sprzyjać procesom ustalania konwencji międzynarodowych i pasażerom. Jednak większość przykładów z USA wskazuje na coś wręcz odwrotnego.

Jak zatem dążenia przewoźników lotniczych z krajów Europy Wschodniej można pogodzić z trudnym procesem tworzenia otwartego, sprzyjającego konkurencji rynku w krajach, które wchodzi obecnie w skład ECAC? Odpowiedź nie jest prosta. Przed dwoma laty, gdy byłem jeszcze przewodniczącym zarządu energicznej, niezależnej linii lotniczej, nie widziałem wielu powodów na to, aby rządy poszczególnych krajów prowadziły politykę względem transportu lotniczego z pełną jasnością celów, przezornością i energicznie. Podobną opinię — jak sądzę — ma obecnie wielu szefów zarządów niezależnych linii lotniczych. Potrzeba wielkiej ufności, aby uwierzyć, że wspólnota europejska i jej instytucje będzie działać w tej dziedzinie bardziej skutecznie niż rządy poszczególnych krajów.

Jednak — ku ogólnemu zaskoczeniu — uzgodniony w grudniu 1989 przez ministra transportu ECAC pakiet decyzji o liberalizacji zapewni stopniowe przejście do naprawdę wolnego rynku. Pozwala liniom lotniczym stopniowo dostosowywać się do rynku, na którym będzie panowała coraz większa konkurencja. Twórcy polityki, która doprowadzi do większej konkurencyjności przewoźników firm lotniczych w Europie wskazywali już drogę, którą powinny wybrać kraje wschodnioeuropejskie. Podobne procesy uruchomione w krajach Europy Wschodniej ułatwiłyby związanie z ekonomią rynku zachodniego i stworzyłyby warunki dające nadzieje na bezbolesne przejście z systemu centralnego planowania do gospodarki rynkowej.

Wypadki nie przebiegają jednak według tego uporządkowanego, jasnego scenariusza. Kraje Europy Wschodniej i ich potencjalny, chłonny na usługi lotnicze rynek wewnętrzny, są tak bardzo atrakcyjne dla zachodnich przewoźników, że doprowadzi to wcześniej czy później do porozumień, umów i połączeń towarzystw lotniczych, które zmniejszą konkurencję na rynku i ograniczą możliwości wyboru firmy ze strony klienta. Jeżeli porozumienie między Air France i Lufthansą jest krytykowane jako sprzeczne z zasadami konkurencji i interesem klientów, to co można powiedzieć już teraz o aliansie między Interflugiem i Lufthansą? Większe linie zachodnie uzyskają — jak się wydaje — liczące wsparcie na nowych rynkach o dużych możliwościach wzrostu, na Wschodzie. Ich partnerzy ze wschodniej Europy uzyskują dostęp do współczesnej techniki lotniczej, wydajnych metod badania rynku i zarządzania oraz pojemnych współczesnych systemów rezerwacji. Ci, którzy mają nadzieję na stworzenie jednego, wspólnego rynku w zjednoczonej Europie, będą musieli starannie obserwować zachodnioeuropejskich przewoźników narodowych, żeby nie zdławił potencjalnej konkurencji, która może przyjść ze Wschodu.

Według „Interavii” oprac. JZ-TK

W przeszłości przewoźnicy i problemy lotnictwa tzw. bloku wschodniego były tak dalekie od lotnictwa międzynarodowego jak przywódcy tych krajów wydawali się być odlegli od realiów życia politycznego i ekonomicznego. Z kilkoma wyjątkami: linie lotnicze za „żelazną kurtyną” nie troszczyły się o resztę lotnictwa transportowego. Nie odegrały też większej roli w transporcie lotniczym po II wojnie światowej.

Dzisiaj rysuje się zupełnie odmienny obraz. Linie lotnicze krajów Europy Wschodniej ukazują się jako energiczne, ambitne i pełne zapału firmy, poszukujące dróg wyjścia z wieloletniej izolacji. Przewoźnicy nie tylko Europy Zachodniej i USA dostrzegają wielki i stosunkowo mało wykorzystany potencjał rynku wschodnioeuropejskiego. Władze Wspólnoty Europejskiej (EWG) dotąd miały wątpliwości jak zachować się wobec krajów nie należących do Wspólnoty i ich linii lotniczych, po utworzeniu wspólnego zachodnioeuropejskiego rynku lotniczego. Jednak wydarzenia ostatnich kilku miesięcy wykazały jasno, że definicja Europy musi być ponownie przemyślana.

Rozpoczęła się zupełnie nowa gra. Brytyjczycy specjaliści od lotów wynajętych doprowadzili do porozumienia z Aeroflotem, które wprowadziła radziecką linię na brytyjski rynek turystyki zorganizowanej. W Niemczech Lufthansa i Interflug uzgodniły plany bardzo ścisłej współpracy. Interflug był zresztą przedmiotem zabiegów ze strony wielu przewoźników z różnych stron świata, włącznie z Japan Airlines i El Al. Nie mniejsze zainteresowanie budzą w zachodnich firmach lotniczych inni przewoźnicy z Europy Wschodniej. Węgierski Malev, polski LOT i inni są obiektem energicznych zabiegów ze strony różnych linii lotniczych. Jeszcze przed zmianami politycznymi na wschodzie było widoczne zainteresowanie linii lotniczych zachodnim sprzętem. Europa Wschodnia pragnie gorąco dołączyć do Zachodniej. Wytwarza to podniecenie, żeby nie powiedzieć euforie na Zachodzie. Jednak nowe, mocniejsze więzi między Wschodem i Zachodem w transporcie lotniczym muszą być tworzone bardzo ostrożnie, aby nie pogłębić istniejących problemów. Znałe są trudności, na które natrafiają autorzy projektów liberalizacji i zwiększenia konkurencyjności lotnictwa komunikacyjnego w Europie Zachodniej. Przeciężone porty lotnicze i trasy są przeszkodą w dążeniach do stworzenia warunków bardziej sprzyjających konkurencji, w których nowo otwierane linie i przewoźnicy regionalni oraz małe, niezależne firmy mogłyby przetrwać i prosperować, mimo przeszkód ze strony przewoźników narodowych.

W kwietniu br. opublikowane zostały wyniki studiów przeprowadzonych przez Stanford Research Institute nad zagęszczeniem ruchu lotniczego. Jakkolwiek autorzy tych zainspirowanych przez IATA badań nie atakują nikogo imiennie, to opisana w raporcie sytuacja jest poważnym



# NORMANDIE – NIEMEN

17 lipca 1990 sześć samolotów myśliwskich Mirage F 1 z Escadron de Chasse „Normandie-Niemen” (EC-2/30) wystartowało z macierzystej bazy w Reims, biorąc kurs na Strasburg (Strasbourg). Towarzyszyły im w przelocie dwa samoloty transportowe typu Transall z 61 Escadre d'Orleans i 64 Escadre d'Evreux z delegacją francuskich wyższych oficerów lotnictwa i weteranów II wojny światowej na pokładach. W ten sposób legendarna jednostka, jedna z nielicznych na Zachodzie, której tradycje sięgają walk na Froncie Wschodnim, powracała na dawne trasy w misji pokojowej.

Lotnicy francuscy pokonali trasę Reims — Strasbourg — Nuremberg (RFN) — Praga (CSRR) — Wrocław — Łódź z prędkością przelotową dla Mirage'y wynoszącą 0,8—0,9 Macha i przed docelową bazą podmoskiewską wykonali międzylądowanie w Dęblinie. Przywitał ich w Szkole Orłąt gen. dyw. pil. Jerzy Gotowała, dowódca Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Francuscy goście zapoznali się ze szkoleniem w Dęblinie przyszłych oficerów lotnictwa wojskowego oraz samolotami szkolno-treningowymi TS-11 Iskra, które wciąż urzekają lotników piękną sylwetką.

Była to okazja nie tylko do wzajemnej wymiany współczesnych doświadczeń, lecz także do zapoznania się ze wspólnymi tradycjami. Lotnictwo francuskie udzieliło w 1920 istotnej pomocy naszemu lotnictwu wojskowemu, dostarczając samoloty szkolne i bojowe, a także wykwalifikowany personel dla szkolnictwa i jednostek liniowych. Polscy piloci z najwyższym poświęceniem bronili w 1940 nieba Francji, a następnie w dywizjonach Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie wykonywali loty bojowe nad Francją i walczyli w 1944 o jej wyzwolenie. Szlak bojowy „Normandie-Niemen” wiódł częściowo nad obecnymi terenami Polski Północnej. O walkach lotników francuskich w rejonie Gołdapi można dowiedzieć się z listu zamieszczonego w tym numerze SP.

Z Dębina Mirage'e i Transall'e obrały kurs na dawny rejon walk Francuzów, przelatując po trasie: Dęblin — Suwalszczyzna — Wilno — Witebsk — Moskwa. Od granicy polsko-radzieckiej towarzyszyła im eskorta honorowa MiGów-29 i Su-27 aż do lądowania w bazie Kubinka, około 40 km od Moskwy.

18 lipca br. na płycie lotniska rozpoczęła się ceremonia oficjalna. Naprzeciwko siebie stanęły w linii Mirage F 1 i MiGi-29. Gości przywitali gen. Mikołaj Antoszkina, dowódca wojsk lotniczych Okręgu Moskiewskiego i gen. Sokołowa, dowódca bazy Kubinka. Gen. Antoszkina przypomniał braterstwo broni francuskich i radzieckich kombatantów II wojny światowej oraz znaczący wkład „Normandie-Niemen” w walkach powietrznych o oswobodzenie Europy.

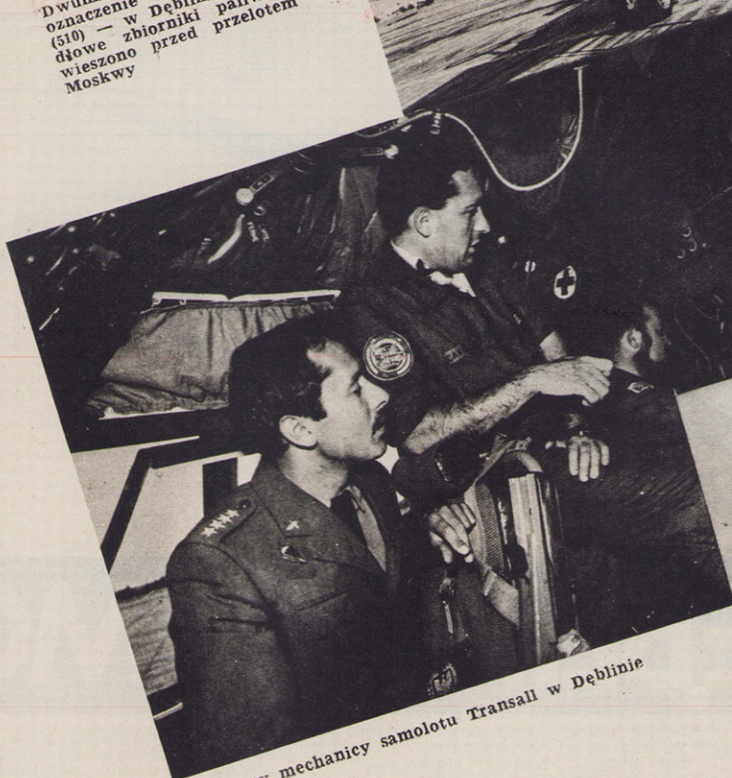
Warto dodać, że był on duży, nie tylko w skali Frontu Wschodniego. Walcząc od listopada 1942 do maja 1945 piloci „Normandie-Niemen” wykonali 5 240 lotów bojowych i zestrzelili 273 samoloty nieprzyjaciela. Wielu z nich zostało asami myśliwskimi (co najmniej 5 pewnych zwycięstw), a czterech pilotów wyróżniono gwiazdą Bohatera Związku Radzieckiego. Otrzymał ją: Marcel Albert (23 zwycięstwa), Roland de la Poype (16), Jacques André (16) i Marcel Lefèvre (11). W gronie francuskich weteranów w Kubince był m.in. czołowy pilot „Normandie-Niemen” 72-letni Pierre Lorillon (8 pewnych zwycięstw i 3 prawdopodobne, odniesione nad Messerschmittami Bf 109 i Focke Wulfami Fw 190). Podobnie piękną kartą może poszczycić się niewiele jednostek alianckich podczas II wojny światowej.

Na tradycje radziecko-francuskiego braterstwa broni powołał się także gen. Zacharow, były dowódca 303 Dywizji Myśliwskiej, w skład której wchodził ówczesny pułk „Normandie-Niemen”. Wzruszeń dostarczyło weteranom spotkanie z trzykrotnym Bohaterem Związku Radzieckiego, czołowym asem alianckim, marszałkiem Kożedubem. Jednak od wspomnień silniejsza jest aktualna wymowa wizyty Francuzów w ZSRR.



Gen. dyw. pil. Jerzy Gotowała, dowódca Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej, wita w Dęblinie lotników francuskich, w tym weterana Pierre'a Lorillona

Dwumiejscowy Mirage F-1 — oznaczenie kodowe 30-TB (510) — w Dęblinie. Podskrzydłowe zbiorniki paliwa podwieszono przed przelotem do Moskwy



Francuscy mechanicy samolotu Transall w Dęblinie



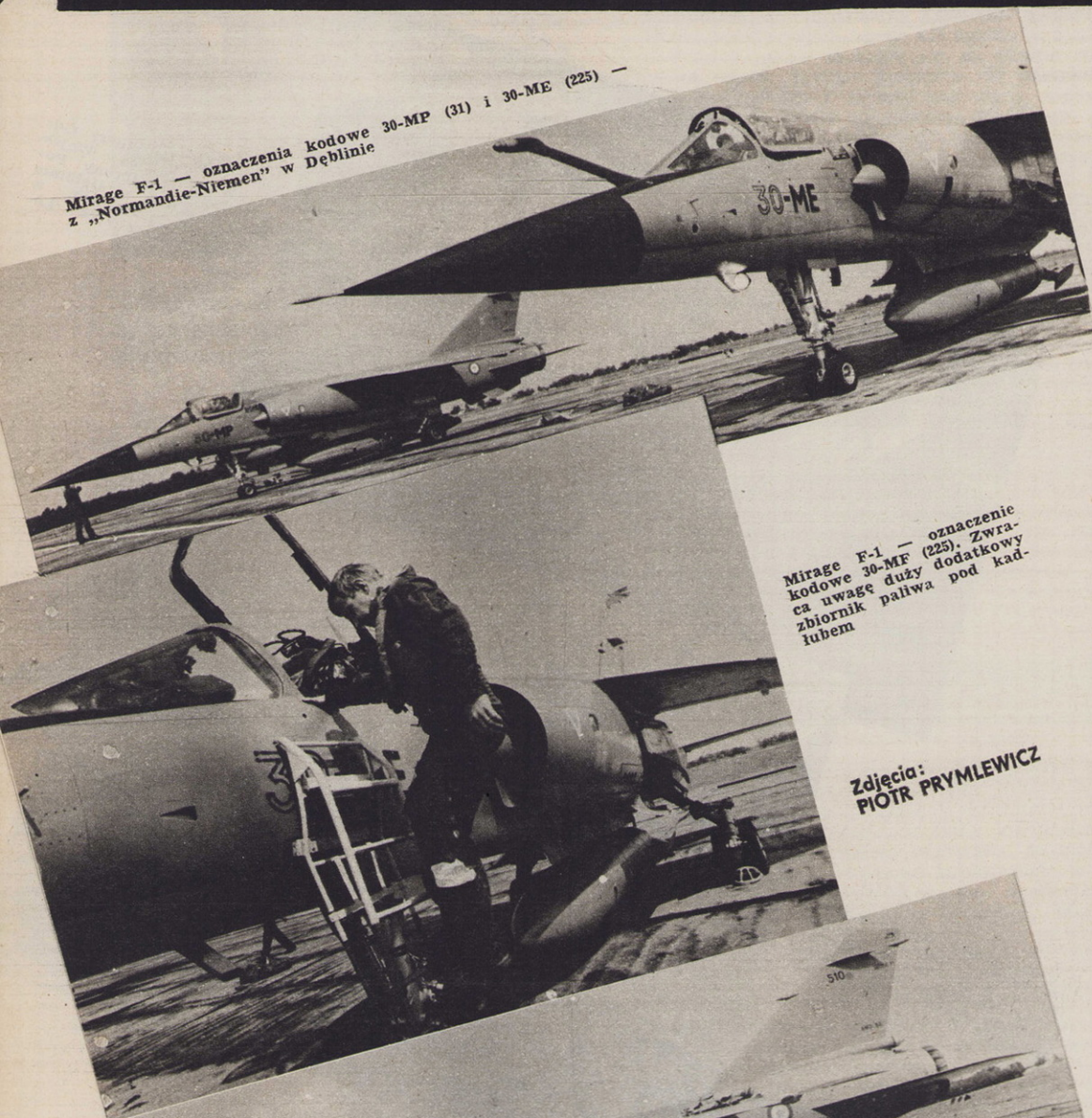
Lotnicy francuscy pokazują Polakowi kabinę załogi samolotu transportowego Transall

# W DEBLINIE I MOSKWIE



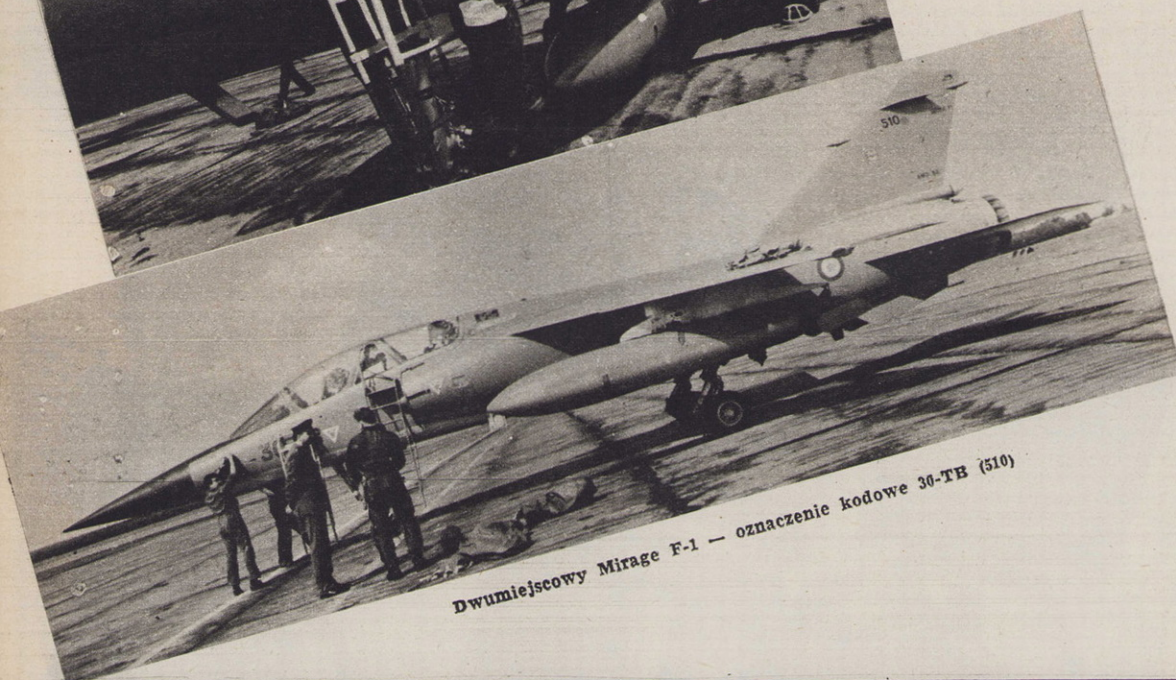
# NORMANDIE – NIEMEN

Mirage F-1 — oznaczenia kodowe 30-MP (31) i 30-ME (225) — z „Normandie-Niemen” w Dęblinie



Mirage F-1 — oznaczenie kodowe 30-ME (225). Zwraca uwagę duży dodatkowy zbiornik paliwa pod kadłubem

Zdjęcia:  
PIOTR PRYMLEWICZ



Dwumiejscowy Mirage F-1 — oznaczenie kodowe 30-TB (510)

Prasa zachodnia potraktowała ją jako kolejny przykład „głośności” w sprawach wojskowych. Na lotnisku w Kubince podczas wizyty trwającej do 22 lipca br. lotnicy francuscy zapoznali się z aktualnym uzbrojeniem radzieckich jednostek lotnictwa myśliwskiego. Pokazano im samoloty typu MiG-23, MiG-29 i Su-27. Szczególne zainteresowanie wzbudził ciężki myśliwiec wielozadaniowy mogący działać w najtrudniejszych warunkach atmosferycznych MiG-31 (w kodzie NATO: Foxhound). Od 1984 — według źródeł francuskich — w lotnictwie ZSRR lata około 160 samolotów tego typu.

Zainteresowanie lotników francuskich sprzętem radzieckim ma korzenie historyczne. W 1942 pilotom „Normandie-Niemen” zaproponowano, iż mogą walczyć na wybranym typie samolotu: Hawker Hurricane, Bell Airacobra lub Jak-1. Wybrali lekki i zwrotny myśliwiec produkcji radzieckiej, gdyż oprócz dobrych osiągnięć przypominał im także francuski myśliwiec z kampanii 1940 — Dewoitine D-520. Godłem „Normandie-Niemen” są dwa złote lwy na polu czerwonym, a pod nimi biała strzała. Była ona malowana także na Jakach-3, które ówczesnie wybrali piloci przy kolejnym przebrojeniu, woląc je od innych myśliwców. Na tych samolotach po zakończeniu chlubnego szlaku bojowego odlecieli do Francji.

W Kubince z zainteresowaniem zapoznali się także z samolotem szturmowym Su-25, śmigłowcem pola walki Mi-24, śmigłowcem transportowym i wsparcia Mi-17, samolotami transportowymi An-26 i Il-76, szkolno-treningowym L-39 Albatros, a przede wszystkim z latającą stacją prób Tu-134BL, która w części nosowej miała zamontowany zmodyfikowany radar przeznaczony dla samolotów bombowych Tu-22M i Tu-26 (nazwy typów za źródłami francuskimi).

Pilotów francuskich, w tym dowódcę EC-2/30 Ivana Gremilleta, interesowały właściwości należących do czołówki samolotów myśliwskich MiG-29 i Su-27 w porównaniu z osiągnięciami samolotów typu Mirage-2000 i Rafale. „Normandie-Niemen” będzie prawdopodobnie pierwszą jednostką francuską wyposażoną w myśliwce Rafale.

Samoloty radzieckie potwierdziły swoje zalety podczas wspólnego lotu gen. Barnarda Norlana, który przewodniczył delegacji francuskiej, z pilotem Walerym Menitskim na MiGu-29.

Wizyta kombatantów, „głośność” w sprawach wojskowych są ważną przesłanką — obok bezpośredniego kontaktu w Dęblinie i Kubince — do zbliżenia pilotów Układów Atlantycznego i Warszawskiego w celu wzajemnej współpracy nad zapewnieniem bezpiecznego otwartego nieba nad Europą, i nie tylko. Wydaje się, że dobrze jest, gdy o uratowaniu świata przed nuklearną zagładą mówią lotnicy odwołujący się do tradycji walki z systemem totalitarnym podczas II wojny światowej i następcy ich towarzyszy broni, uciekających teraz od systemu stalinowskiego. W tym aspekcie szczególnego znaczenia nabiera hołd, jaki podczas wizyty złożono bohaterstwu i poświęceniu pilotów radzieckich, którzy często zapłacili życiem, aby zmniejszyć skutki atomowej katastrofy Czarnobyla.

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

# W DĘBLINIE I MOSKWIE

LISTY

## „NORMANDIE-NIEMEN” NAD GOŁDAPĄ

Szanowna Redakcjo!

W okresie II wojny światowej Gołdap był dwukrotnie świadkiem ciężkich walk. Po raz pierwszy miasto zostało wyzwolone w październiku 1944, a następnie

odbite przez Niemców 4 listopada 1944. Po raz drugi wyzwoliły je 23 stycznia 1945 podczas ofensywy styczniowej wojska III Frontu Białoruskiego. W obu ofensywach, których celem były Prusy Wschodnie, brała udział 303 dywizja lotnictwa myśliwskiego Armii Radzieckiej, a w jej składzie pułk lotnictwa myśliwskiego „Normandie-Niemen”, którego personel latający składał się z pilotów francuskich.

Moim celem jest rozpowszechnienie tych mało znanych faktów wśród społeczeństwa gołdapskiego, co już uczyniłem na łamach lokalnej gazety „Inicjatywa”, przedstawiając krótki rys historyczny pułku „Normandie-Niemen”. Zaproponowałem uczczenie lotników francuskich pamiątkową tablicą okolicznościową, wmurowaną w ścianę jednego z budyn-

ków przy centralnym placu Gołdapi. Uzyskałem aprobatę władz lokalnych miasta na posiedzeniu rady miejskiej.

Sądzę, że mieszkańcy tego regionu są zobowiązani do upamiętnienia udziału francuskiego pułku lotniczego „Normandie-Niemen” w walkach o wyzwolenie Warmii i Mazur (w tym dwukrotnie o wyzwolenie rejonu Gołdapi) także dlatego, że w granicach przedwojennego powiatu gołdapskiego znajdowało się Jezioro Wisztynieckie, nad którym — w małej wiosce Misiszki — w końcu 1944 i na początku 1945 pułk „Normandie-Niemen” miał swoje lotniska polowe — około 30 km w linii prostej na wschód od Gołdapi na skraju puszczy Rominckiej.

Zwracam się do Czytelników SP o pomoc w uzyskaniu danych o udziale puł-

ku „Normandie-Niemen” w walkach lotniczych nad rejonem: Gołdap, Żytkiemy, Dubeninki, Grabowo k. Gołdapi, Banie Mazurskie i kompleksami puszczy Rominckiej i Boreckiej oraz masywem Szeskich Wzgórz. Interesuje mnie szczególnie czy pułk w tym rejonie poniósł straty personalne, stoczył zwycięskie walki powietrzne, atakował cele naziemne, prowadził rozpoznanie lotnicze.

Proszę także o fachową poradę w sprawie zorganizowania miejsca pamięci. Zainteresowany jestem nawiązaniem kontaktu ze spadkobiercami tradycji pułku — jednostką lotniczą stacjonującą we francuskim mieście Reims.

JERZY ANDRYKA  
Gołdap



1940

# BITWA O WIELKĄ BRYTANIĘ. BATTLE OF BRITAIN

1990



Samoloty Hawker Hurricane należące do 1 dywizjonu RAF (11 Grupa Myśliwska), który sformowany został w maju 1912. W samoloty Hurricane dywizjon został wyposażony w kwietniu 1939

Z okazji przypadającej w roku bieżącym 50 rocznicy Bitwy o Wielką Brytanię zamieszczamy na czterech stronach naszego tygodnika wybrane informacje na temat wspomnianej bitwy, ze szczególnym uwzględnieniem polskiego lotnictwa myśliwskiego.

Zamierzeniem Niemców było uzyskanie szybkiego rozstrzygnięcia i zakończenia wojny jesienią lub wczesną zimą 1940. Podstawowym czynnikiem do urzeczywistnienia planu miała być inwazja na wyspy brytyjskie. Przygotowania do niej trwały od pierwszych dni sierpnia. 8 sierpnia Niemcy uznali, że są gotowe do rozpoczęcia walki. Aby wojska niemieckie mogły wylądować na ziemi brytyjskiej należało zniszczyć obronę przybrzeżną, zatopić lub unieruchomić okręty marynarki wojennej, a przede wszystkim zniszczyć Królewskie Siły Powietrzne (RAF), aby uzyskać całkowite panowanie w powietrzu. W tym celu od połowy 1940 lotnictwo niemieckie dokonało wielu ataków na brytyjskie okręty, porty i lotniska.

Spśród kilku, przedstawiamy trzy warianty podziału Bitwy o Wielką Brytanię na cztery, trzy i pięć okresów. Przygotowało je Ministerstwo Lotnictwa (Air Ministry).

Wariant A opracowany wkrótce po zakończeniu bitwy (najbardziej znany i spopularyzowany) wyróżniał cztery okresy: 1 — od 8 do 18 sierpnia, 2 — od 19 sierpnia do 5 września, 3 — od 6 września do 5 października, 4 — od 6 do 31 października.

Wariant B przygotowany w latach powojennych (broшура nr 156) dzielił bitwę na trzy okresy: 1 — od 10 lipca do 18 sierpnia, 2 — od 24 sierpnia do 27 września (od 19 do 23 sierpnia była przerwa w działaniach), 3 — od 28 września do 31 października.

Wariant C był rozwinięciem wariantu B. W tym przypadku bitwa uzyskała podział na pięć okresów: 1 — od 10 lipca do 7 sierpnia, 2 — od 8 do 23 sierpnia, 3 — od 24 sierpnia do 6 września, 4 — od 7 do 30 września, 5 — od 1 do 31 października. Niektórzy historycy brytyjscy uważają wariant C za prawidłowy z wyjątkiem okresu piątego. Ich zdaniem bitwa zakończyła się 30 września.

O bitwie napisano kilkadziesiąt książek, opublikowano wiele wartościowych rozpraw historycznych. Rozpatrzmy bitwę, w ogromnym

skrócie, według wariantu ostatniego.

W pierwszym okresie bitwy lotnictwo niemieckie prowadziło rozpoznanie oraz atakowało jednostki morskie płynące w kanale La Manche.

Drugi okres bitwy charakteryzował się atakowaniem lotnisk, portów, stacji radiolokacyjnych oraz walką o zdobycie panowania w powietrzu. W omawianym okresie lotnictwo niemieckie wykonało 26 dużych nalołów. Zmasowane formacje nieprzyjaciela eskortowały samoloty myśliwskie jedno- i dwusilnikowe. M.in. 8 sierpnia zaatakowało dwa konwoje brytyjskie (zatopiono dwa statki). Po południu 130 samolotów niemieckich rozproszyło inny konwój brytyjski. Rano 12 sierpnia 200 samolotów niemieckich w jedynastu falach uderzyło na miasto Dover, a przed samym południem 150 innych samolotów — Portsmouth i wyspę Wight. 13 i 15 sierpnia ponowiono ataki na Portsmouth, przy czym w popołudniowym naloście brało udział około 350 samolotów niemieckich. Nieprzyjacieli, nie przerywając nalołów przeciwko nadbrzeżnym miastom, skierował duże siły lotnicze do bombardowania lotnisk dywizjonów myśliwskich położonych w południowej i południowo-wschodniej Wielkiej Brytanii. 16 i 18 sierpnia — blisko tysiąc samolotów niemieckich zaatakowało miasta, porty i lotniska. Połowa brytyjskich dywizjonów walczyła z bombowcami nieprzyjaciela, druga natomiast z ich osłoną myśliwską.

W okresie trzecim i czwartym dominowały: ataki na lotniska i zakłady przemysłu wojennego, a także uderzenia na lotnictwo brytyjskie w głębi wyspy. Niemcy przystąpili także do bombardowania dużych miast brytyjskich, a przede wszystkim Londynu i jego okolic. O sile brytyjskiej obrony myśliwskiej niech świadczy fakt, iż od 8 sierpnia do 6 września — w dwóch okresach bitwy — wzięły udział 4523 zespoły myśliwskie w liczbie od dwóch do dwunastu samolotów (przeciętna dzienna dla tych dwóch okresów wynosiła 156 zespołów my-

śliwskich). Mimo uciążliwych bombardowań lotnisk działalność bojowa dywizjonów myśliwskich oraz obsługi lotnisk odbywała się nieprzerwanie bez większych zakłóceń w dzień i w nocy.

7 września Luftwaffe przerwała atakowanie lotnisk myśliwskich oraz celów przemysłowych i przystąpiła do bombardowania Londynu. Nieprzyjacieli nadlatywał w grupach liczących od 20 do 40 samolotów bombowych, zrzucających ładunki wybuchowe na rozległej przestrzeni miasta. Pojedynki powietrzne toczyły się nad hrabstwem Kent. Niemiecki atak na Londyn i jego okolice był punktem kluczowym całej bitwy i jednocześnie rozpaczliwą próbą wywalczenia zwycięstwa. Do najbardziej chlubnych dni brytyjskiego lotnictwa myśliwskiego, w tym także polskiego, należał 15 września, w którym to dniu nieprzyjacieli stracił 185 samolotów. We wrześniu piloci myśliwscy RAF wykonali 3291 dziennych lotów zespołowych. W omawianych dwóch okresach bitwy Niemcy przeprowadzili 73 większe naloły dzienne oraz 11 w nocy.

Okres piąty charakteryzował się przejściem niemieckiego lotnictwa bombowego do działań nocnych. W dzień natomiast wykorzystywano głównie samoloty myśliwskie, często uzbrojone w bomby. Zmieniono strategię i metody nalołów. Wycofano z walki większość samolotów bombowych. Postanowiono osiągnąć cel przy użyciu lotnictwa myśliwskiego jedno- i dwusilnikowego. Stosowano nadal taktykę dywersyjną. Ilekroć tylko warunki atmosferyczne były względnie dobre, niemal nie kończące się fale samolotów myśliwskich nadlatywały nad południowo-wschodnie obszary Wielkiej Brytanii. Dwusilnikowe samoloty myśliwskie wykorzystywano do częstych i gwałtownych nalołów bombowych na rejony Londynu. Tylko nieliczne samoloty nieprzyjaciela mogły wykonać zadanie.

Brytyjskie lotnictwo myśliwskie skutecznie panowało w powietrzu. W tym okresie duże osiągnięcie uzyskała 11 Grupa Myśliwska RAF. Bitwa nie miała dramatycznego zakończenia. Zamierała stopniowo, aż wreszcie ustała. Zwycięstwo bryty-

jskiego lotnictwa było niewątpliwie i jednocześnie całkowite. Niemcy przekonali się, że dzienne naloły, przy skutecznej obronie brytyjskiej, przyniosły im ogromne straty. Bitwa kosztowała ich zbyt wiele, aby walkę nadal kontynuować. Luftwaffe nie umiała zniszczyć brytyjskich dywizjonów myśliwskich, które pod koniec walki były silniejsze niż na jej początku.

W bitwie wzięło udział 2945 pilotów, w tym 2418 Brytyjczyków, 144 Polaków, 103 Nowozelandczyków, 90 Kanadyjczyków, 86 Czechosłowaków, 29 Belgów, po 21 z Australii i Afryki Południowej, 13 z Wolnej Francji, 9 Irlandczyków, 7 Amerykanów, 2 z Rodezji Południowej i po jednym z Jamajki i Palestyny.

Lotnictwo myśliwskie RAF straciło 507 pilotów (polegli i zmarli), a 500 było rannych. Straty Luftwaffe są oceniane na około 2500 poległych, zmarłych i w niewoli oraz około tysiąca rannych.

Straty w sprzęcie obu stron były następujące: RAF — 915 samolotów zniszczonych i ok. 450 uszkodzonych; Luftwaffe — 1733 samolotów zniszczonych i 643 uszkodzonych. Samoloty całkowicie zniszczone lotnictwa obronnego RAF wynosiły około 135 procent stanu z lipca 1940, natomiast straty Luftwaffe około 90 procent stanu trzech zaangażowanych flot powietrznych, albo 52 procent stanu całej Luftwaffe.

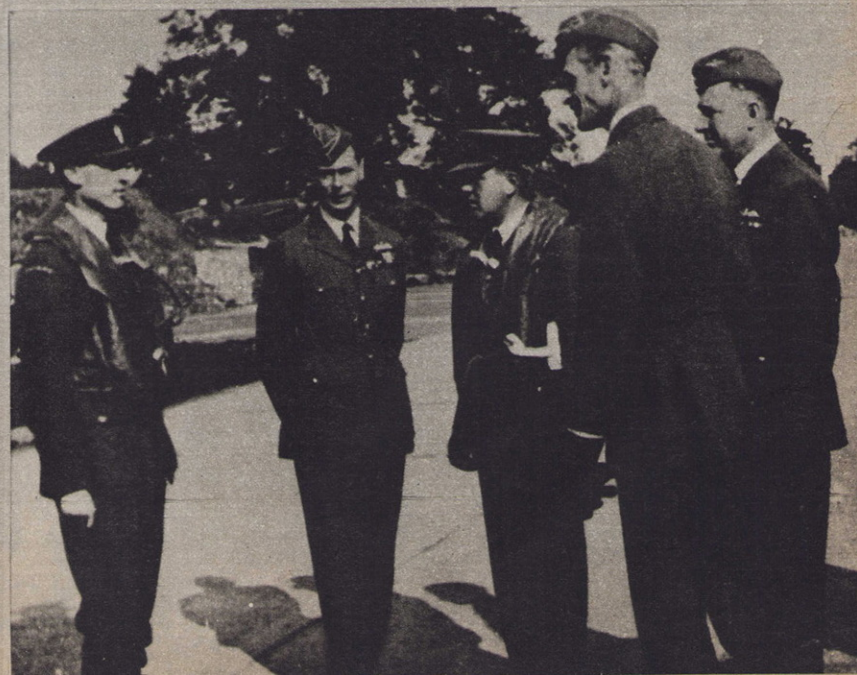
W lipcu 1940 lotnictwo myśliwskie RAF miało 504 samoloty (52 dywizjony: 42 dywizjony wyposażone w nowoczesne samoloty Hurricane (22) i Spitfire (20); 10 dywizjonów miało samoloty typu Defiant i Blenheim, które nie nadawały się do działań dziennych). Luftwaffe w trzech flotach powietrznych skoncentrowała 2200 samolotów.

Niemcy nie umieli wykorzystać przewagi liczebnej ani przewagi położenia, natomiast dowodzenie siłami obrony było ekonomiczne, elastyczne i maksymalnie wykorzystywało informacje o sytuacji w powietrzu.

Historycy zgodnie określają Bitwę o Wielką Brytanię jako pierwszą decydującą bitwę II wojny światowej.

(m)

26 kwietnia 1940 odwiedził pilotów 303 dywizjonu myśliwskiego król Jerzy VI (drugi od lewej). Pierwszy z lewej: dowódca 303 dywizjonu por. pil. Witold Urbanowicz





# BITWA O WIELKĄ BRYTANIĘ

## WETERANI BITWY

Spśród 144 uczestników Bitwy o Wielką Brytanię ośmiu żyje i mieszka w Polsce. Poniżej przedstawiamy krótkie informacje o ich działalności lotniczej.

Mjr w st. spocz. pil. **Jan Czerny** urodził się 2 stycznia 1908 w Strzemieszyczach. Po promocji w Dęblinie (1929) odbywał służbę w 6 Pułku Lotniczym we Lwowie. Po ukończeniu wyższego kursu pilotażu otrzymał przydział do 121 eskadry myśliwskiej. W 1938 jako kapitan został szefem pilotażu Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie. We wrześniu 1939 był dowódcą eskadry broniącej Dębina. W Bitwie o Wielką Brytanię walczył jako pilot 302 dywizjonu. W latach następnych pracował w wojskowym szkolnictwie lotniczym. Mieszka w Gliwicach.

Płk w st. spocz. pil. **Marian Duryasz** urodził się 14 grudnia 1911 w Rudzie Pobyłtowskiej. Po promocji w Dęblinie (1934) odbywał służbę w 3 i 6 pułku lotniczym. Do września 1939 był instruktorem Wyższej Szkoły Pilotażu. W okresie Bitwy o Wielką Brytanię walczył w 213 dywizjonie. Był dowódcą 302 dywizjonu. Ogółem wykonał 302 loty bojowe i zestrzelił na pewno 3 samoloty niemieckie. Pracował m.in. w Sztabie Generalnym WP i Dowództwie Wojsk Lotniczych. Mieszka w Warszawie.

Mjr w st. spocz. pil. **Czesław Głowczyński** urodził się 22 lipca 1913 w Będzinie. Po promocji w Dęblinie (1938) otrzymał przydział do 162 eskadry myśliwskiej. Stoczył wiele walk powietrznych w Polsce i we Francji. W Bitwie o Wielką Brytanię walczył w 302 dywizjonie. Od stycznia 1942 był adiutantem Naczelnego Wodza, gen. Władysława Sikorskiego, a następnie gen. Kazimierza Sosnkowskiego. W 1944 ukończył Wyższą Szkołę Lotniczą. Latał bojowo w 390 dywizjonie 9 Armii Powietrznej (US Air Force). Pracował w Dowództwie PSP. Ogółem zestrzelił 11 samolotów niemieckich, z których uznano mu 5 1/2 samolotu. Mieszka w Warszawie.

Płk w st. spocz. **Wacław Król** urodził się 25 grudnia 1915 w Sandomierzu. Po promocji w Dęblinie (1937) otrzymał przydział do 123 eskadry myśliwskiej. We wrześniu 1939 był zastępcą a następnie dowódcą 121 eskadry myśliwskiej. W Bitwie o Wielką Brytanię walczył w 302 dywizjonie. W 1943 latał w Afryce. Był dowódcą 302 dywizjonu oraz 131 Skrzydła Myśliwskiego. Wykonał 423 loty bojowe i zestrzelił na pewno 9 samolotów nieprzyjaciela. W 1947 wrócił do kraju. Odbywał służbę w Dowództwie Lotnictwa Operacyjnego oraz Dowództwie Wojsk Lotniczych. Latał na samolotach odrzutowych. Napisał wiele książek lotniczych. Mieszka w Warszawie.

Kpt. w st. spocz. pil. **Jan Maliński** urodził się 1 marca 1917 w Berlinie. Po promocji w Dęblinie (1939) otrzymał przydział do 132 eskadry myśliwskiej. We wrześniu 1939 zestrzelił 2 samoloty. W Bitwie o Wielką Brytanię walczył w 302 dywizjonie. Latał również w 307 dywizjonie, a od 1945 w Transport Command jako pilot rozprawdzający samolot. Mieszka w Ostrzeszowie.

Płk w st. spocz. pil. **Tadeusz Sawicz** urodził się 13 lutego 1914 w Warszawie. Po promocji w Dęblinie (1936) przydzielono go do 111 a następnie 114 eskadry myśliwskiej. We wrześniu 1939 walczył w Brygadzie Pościgowej, a w Bitwie o Wielką Brytanię — w 303 dywizjonie. Dowodził 315 dywizjonem, 3 i 131 Skrzydłem Myśliwskim. Wykonał 328 lotów bojowych i zestrzelił 4 samoloty nieprzyjaciela. Mieszka w Warszawie.

Gen. bryg. w st. spocz. pil. **Stanisław Skalski** urodził się 27 listopada 1915 w Kodymie. Po promocji w Dęblinie (1938) otrzymał przydział do 142 eskadry myśliwskiej. We wrześniu 1939 zestrzelił 6 samolotów niemieckich. W Bitwie o Wielką Brytanię walczył w 501 dywizjonie. Był dowódcą 317 dywizjonu, Polskiego Zespołu Myśliwskiego, 601 dywizjonu, 131 i 133 Skrzydła Myśliwskiego. Wykonał 321 lotów bojowych i zestrzelił 22 samoloty niemieckie. Ukończył wyższą szkołę wojenną w USA. W 1950 został skazany pod zarzutem szpiegostwa na karę śmierci (zamienioną na dożywocie). Zwolniony i całkowicie zrehabilitowany w kwietniu 1956. Pracował w Dowództwie Wojsk Lotniczych i w lotnictwie sportowym (sekretarz generalny). Napisał książkę (Czarne krzyże nad Polską) oraz wiele artykułów wspomnieniowych. Mieszka w Warszawie.

Płk w st. spocz. pil. **Stefan Witorzeń** urodził się 15 stycznia 1908 w Lidzie. Po promocji w Dęblinie (1930) odbywał służbę w 3 Pułku Lotniczym w Poznaniu. Od 1935 instruktor Wyższej Szkoły Pilotażu. W Bitwie o Wielką Brytanię walczył w 501 dywizjonie. Dowodził 302 dywizjonem, 2 oraz 131 Skrzydłem Myśliwskim. Pracował jako oficer sztabu w Dowództwie Lotnictwa Myśliwskiego PSP. Wykonał 208 lotów bojowych, zestrzelił 6 samolotów niemieckich. Od 1957 zajmował wiele odpowiedzialnych stanowisk w polskim lotnictwie wojskowym, w tym komendanta Centrum Szkolenia Lotniczego. Mieszka w Warszawie.

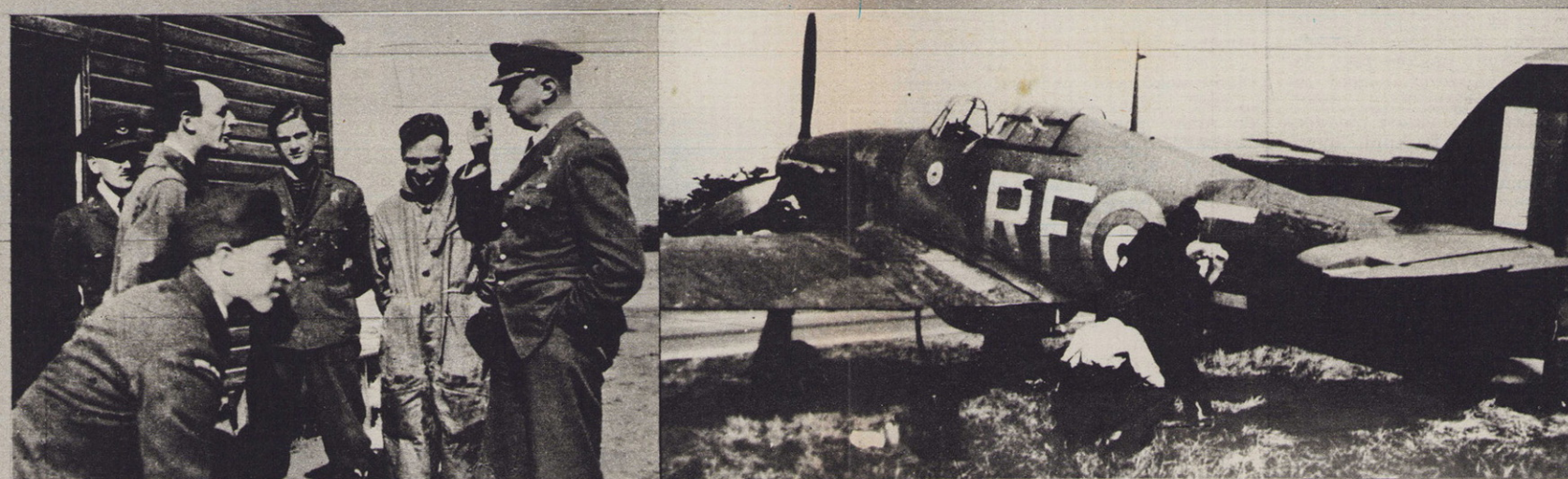
Por. w st. spocz. pil. **Bronisław Wydrowski** urodził się 1 września 1916 w Jechlinie. Po promocji w Dęblinie (1936) otrzymał przydział do 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu; był instruktorem w Dęblinie. W Bitwie o Wielką Brytanię walczył w 607 dywizjonie. Następnie latał w dywizjonach 615, 302 i 234. Po powrocie do kraju był pilotem sportowym w Poznaniu i Radomiu. Mieszka w Szczecinie.

Wszyscy wymienieni piloci mają liczne odznaczenia polskie, brytyjskie, francuskie, a także amerykańskie.

Ppor. pil. **Stanisław Skalski**, walcząc w 501 dywizjonie, zestrzelił w okresie Bitwy o Wielką Brytanię 6 samolotów niemieckich







Powyżej: stoja od lewej — por. Wolters, kpt. A. Forbes, por. pil. Witold Urbanowicz, ppor. pil. Witold Łokuciewski, por. pil. Ludwik Paszkiewicz i plk pil. Stefan Pawlikowski. Po prawej — samolot Hawker należący do 303 dywizjonu myśliwskiego (RF)

Przez wiele lat występowały różnice zdań na temat liczby polskich pilotów myśliwskich uczestniczących w Bitwie o Wielką Brytanię. Podawano różne liczby 135, 137 wreszcie 141. Nie były to jednak liczby ścisłe. Do dzisiaj źródła brytyjskie podają 141 Polaków i taka liczba jest prezentowana w większości zestawień omawiających tę bitwę.

W 1980, na kilka miesięcy przed 40 rocznicą Bitwy o Wielką Brytanię, komisja składająca się z trzech uczestników Bitwy o Wielką Brytanię (Bolesław Drobiński, Ludwik Martel i Zbigniew Wróblewski) postanowiła ustalić ostateczną liczbę polskich pilotów myśliwskich, którzy walczyli w 1940 w Bitwie o Wielką Brytanię. W oparciu o materiały źródłowe znajdujące się w archiwach Ministerstwa Lotnictwa (Air Ministry; Record Office, Kew) po drobiazgowych badaniach ustalili ponad wszelką wątpliwość, że we wspomnianej bitwie walczyło 144



Lotnisko Northolt. Stoja od lewej: kpt. pil. Jarosław Giejsztorf, por. pil. Marian Pisarek, Anglik z łączności lotniczej i por. pil. Walery Zak

polskich pilotów myśliwskich. Komisja, ogłaszając wyniki swych badań we wrześniu 1980, nie podała jednak, dlaczego powstał błąd zmniejszający liczbę pilotów polskich.

Porównując brytyjską listę uczestników Bitwy o Wielką Brytanię obejmującą 2945 nazwisk pilotów myśliwskich z listą 144 Polaków, którą sporządziła wspomniana komisja, odnajdujemy trzy błędy: w brytyjskiej liście pominięto por. Piotra Ostaszewskiego (609 dywizjon RAF) i ppor. Karola Pniaka (32 i 257 dywizjon RAF). Por. Ostaszewski figuruje w liście brytyjskiej jako Raymond (drugi człon nazwiska) z dopiskiem — oficer brytyjski; natomiast ppor. Pniak — jako Priak — bez podania narodowości. Z kolei ppor. Tadeusz Kumiega walczył w

## BYŁO ICH 144

17 dywizjonie RAF wymieniony jest jako pilot brytyjski. Gdy dodamy wspomnianych trzech pilotów do liczby 141 otrzymamy wynik komisji pracującej pod przewodnictwem Bolesława Drobińskiego. Komisja polska sporządzająca listę przyjęła kryteria Ministerstwa Lotnictwa, zgodnie z którymi do uczestników zaliczono pilota, który wykonał co najmniej jeden lot bojowy w okresie bitwy o Wielką Brytanię.

W czasie Bitwy o Wielką Brytanię (od 10 lipca do 31 października 1940) zginęło 33 pilotów polskich. W latach następnych poległo 38 pilotów. Dzień zakończenia II wojny światowej doczekało 73 uczestników bitwy. W 1965 w 25 rocznicę bitwy żyło 41 pilotów polskich, a w roku bieżącym 23, w tym 8 w Polsce.

Przebieg walki, wyniki oraz straty obejmujące pilotów polskich zawarte są w trzech oddzielnych zestawieniach dotyczących dwóch dywizjonów polskich: 302 i 303 oraz pilotów polskich walczących w dywizjonach brytyjskich.

302 DYWIZJON od 15 sierpnia podporządkowany był operacyjnie 12 Grupie Myśliwskiej, która broniła wschodnich wybrzeży oraz środkowej i północnej Anglii. Nad tym obszarem walki były sporadyczne. Pierwszą walkę powietrzną stoczono 20 sierpnia, a drugą następnego dnia. Zniszczono 3 samoloty niemieckie. 15 września dywizjon zestrzelił 11, a 18 września — 5 samolotów (2 Ju 88, 2 Do 17 i 4 Do 215) oraz 15 i 18 października — po jednym.

Samoloty zestrzelone na pewno: po dwa: ppor. Stanisław Chałupa i ppor. Edward Pilch, po 11/2: kpt. Tadeusz Chłopik i sierż. Edward Paterek, po jednym: por. Tadeusz Czerwiński, ppor. Włodzimierz Karwowski, por. Julian Kowalski, ppor. Wacław Król, ppłk. Mieczysław Mümler, sierż. Eugeniusz Nowakiewicz, ppor. Stefan Wapniarek, sierż. Marian Wędzik, po 1/2: kpt. Franciszek Jastrzębski, ppor. Stanisław Łapka, sierż. Jan Palak i sierż. Antoni Siudak.

Łącznie piloti dywizjonu zestrzelili 17 samolotów na pewno, 11 prawdopodobnie i 2 samoloty uszkodzili. Dywizjon stracił 6 pilotów.

303 DYWIZJON pod względem operacyjnym wchodził w skład 11 Grupy Myśliwskiej, która miała najtrudniejsze zadanie; broniła bowiem dość do Londynu od wschodu i południa.

Do pierwszego lotu bojowego dywizjon wystartował 31 sierpnia wieczorem; zestrzelono 4 samoloty na pewno i 2 prawdopodobnie. To pięć-

ne zwycięstwo w pierwszej walce bez własnych strat zapoczątkowało zasłużoną sławę tego znakomitego dywizjonu. 1 września zestrzelono 2, 5 września — 6, a 7 września — 14 samolotów (11 Do 215 i 3 Me 109). Była to największa liczba zwycięstw przyznana do tego dnia w bitwie przez jakikolwiek dywizjon RAF. 11 września piloti dywizjonu zestrzelili ponownie 14 samolotów niemieckich (6 Me 109, 3 Me 110, 4 Do 215 i He 111). Z kolei 15 września piloti dywizjonu ustanowili kolejny rekord: zestrzelono 15 samolotów przy stracie jednego pilota. 26 września piloti bez własnych strat odnieśli 11 zwycięstw powietrznych, a 27 września — 12. Ostatni samolot zestrzelony w tym dniu był setnym zwycięstwem odniesionym przez dywizjon. Od 28 września zmalało nasilenie nalotów dziennych Luftwaffe.

Samoloty zestrzelone na pewno: 13 — por. Witold Urbanowicz; po 8 — por. Zdzisław Henneberg, sierż. Eugeniusz Szaposznikow i por. Jan Zumbach, 7 — ppor. Mirosław Ferić; po 6 — sierż. Stanisław Karubin i por. Ludwik Paszkiewicz; po 4 — ppor. Witold Łokuciewski i por. Marian Pisarek; 3 1/2 — sierż. Mieczysław Wojciechowski; po 3 — sierż. Marian Bełc, sierż. Stefan Wójtowicz, sierż. Kazimierz Wünsche; 2 1/2 — sierż. Antoni Siudak; po 2 — sierż. Michał Brzozowski, por. Bogdan Grzeszczak i por. Walerian Zak; 1 1/2 — sierż. Tadeusz Andruszkow; po jednym — ppor. Jan Daszewski, por. Wacław Łapkowski, sierż. Jan Kowalski, sierż. Jan Palak i sierż. Jan Rogowski; 1/2 — por. Jerzy Radomski.

Ogółem piloti dywizjonu zestrzelili 110 samolotów, w tym Polacy 93. Ponadto dywizjon zestrzelił prawdopodobnie 14 samolotów i uszkodził 9. Poległo 8 pilotów dywizjonu.

PILOTI POLSCY W DYWIZJONACH BRYTYJSKICH. Pierwszymi Polakami skierowanymi w połowie lipca do dywizjonów brytyjskich byli: por. Antoni Ostowicz (145), ppor. Tadeusz Nowak (253), kpt. Wilhelm Pankratz (145) i ppor. Włodzimierz Samoliński (253). 19 lipca por. Ostowicz wspólnie z por. Mike Newlingiem zestrzelił He 111. Było to pierwsze zwycięstwo powietrzne odniesione przez pilota polskiego w Wielkiej Brytanii. Od sierpnia w dywizjonach brytyjskich walczyli: sierż. Jan Budziński (605 i 145), ppor. Franciszek Czajkowski (151), por. Marian Duryasz (213), sierż.

Antoni Głowacki (501), sierż. Józef Jeka (238), sierż. Zygmunt Klein (234), sierż. Wojciech Kłodziński (54), por. Tadeusz Nowierski (609), ppor. Karol Pniak (32 i 257), ppor. Stanisław Skalski (501), por. Henryk Szczesny (74), sierż. Józef Szlagowski (234 i 152), por. Władysław Szulkowski (65), por. Juliusz Topolnicki (601), por. Witold Urbanowicz (145), por. Stefan Witorzeń (41), ppor. Bolesław Własnowolski (607, 32 i 213), por. Janusz Żurkowski (609).

We wrześniu było 53 pilotów polskich w dywizjonach RAF, w październiku — 73, a w listopadzie — 89.

24 sierpnia sierż. Antoni Głowacki (501) zestrzelił na pewno 5 samolotów (3 Me 109 i 2 Ju 88). W okresie II wojny światowej było to największe osiągnięcie pilota polskiego, który jednego dnia zestrzelił 5 samolotów nieprzyjaciela.

Piloti polscy walczyli w dywizjonach brytyjskich zestrzelił 77 1/2 samolotu na pewno, 16 prawdopodobnie i 29 samolotów uszkodził. Zginęło 19 pilotów polskich. Najwięcej zwycięstw uzyskał sierż. Antoni Głowacki — 8 1/2.

144 polskich pilotów myśliwskich walczących w Bitwie o Wielką Brytanię zestrzeliło 203 1/2 samolotu na pewno, 35 prawdopodobnie i 36 samolotów uszkodziło przy stracie 33 pilotów.



Oględziny uszkodzeń samolotu Hawker Hurricane (należącego do 303 dywizjonu myśliwskiego) po powrocie z lotu bojowego

Najwięcej zwycięstw w bitwie odnieśli: kpt. Witold Urbanowicz — 15, sierż. Głowacki — 8 1/2; por. Zdzisław Henneberg, sierż. Eugeniusz Szaposznikow i ppor. Jan Zumbach — po 8.

Liczba samolotów niemieckich zestrzelonych przez pilotów polskich wynosi 13 procent wszystkich zestrzelonych w okresie Bitwy o Wielką Brytanię. Natomiast 303 dywizjon osiągnął najlepsze wyniki całego lotnictwa myśliwskiego. Polscy piloti myśliwscy walczyli przyczynili się do wygrania Bitwy o Wielką Brytanię.

**TADEUSZ MALINOWSKI**

P.S. W nawiasach przy nazwiskach pilotów podano numery dywizjonów myśliwskich.

## WYBRANE ZESTRZELENIA

Spośród 203 zestrzelonych samolotów nieprzyjaciela w okresie Bitwy o Wielką Brytanię wybrano 81 przykładów. Podano datę odniesienia zwycięstwa, stopień wojskowy i nazwisko pilota, przynależność do dywizjonu (numer dywizjonu uwidocznił się w nawiasie) oraz liczbę i typ zestrzelonych samolotów.

- 19 lipca, por. Antoni Ostowicz (145) 1/2 He 111
- 8 sierpnia, por. Witold Urbanowicz (145) Me 110
- 11 sierpnia, sierż. Marian Domagała (238) Me 109
- 12 sierpnia, ppor. Karol Pniak (32) Me 109
- 12 sierpnia, sierż. Wacław Kłodziński (54) Me 109
- 12 sierpnia, por. Witold Urbanowicz (145) Ju 88
- 12 sierpnia, ppor. Paweł Zenker (501) Ju 87
- 13 sierpnia, por. Henryk Szczesny (74) Do 17
- 13 sierpnia, por. Tadeusz Nowierski (609) Me 109
- 15 sierpnia, ppor. Franciszek Własnowolski (32) Me 109
- 15 sierpnia, por. Stefan Witorzeń (501) 2 Ju 87
- 16 sierpnia, sierż. Zygmunt Klein (234) Me 109
- 18 sierpnia, ppor. Karol Pniak (32) 2 Me 109
- 18 sierpnia, ppor. Franciszek Czajkowski (151) Me 110
- 18 sierpnia, ppor. Franciszek Własnowolski (607) Do 215
- 22 sierpnia, por. Władysław Szulkowski (65) Me 109
- 24 sierpnia, sierż. Antoni Głowacki (501) 3 Me 109 i 2 Ju 88
- 28 sierpnia, sierż. Antoni Głowacki (501) Me 109
- 30 sierpnia, ppor. Michał Samoliński (253) Me 110
- 30 sierpnia, ppor. Stanisław Skalski (501) He 111
- 30 sierpnia, por. Ludwik Paszkiewicz (303) Do 17
- 31 sierpnia, por. Mirosław Ferić (303) Me 109
- 31 sierpnia, sierż. Stefan Karubin (303) Me 109
- 31 sierpnia, sierż. Kazimierz Wünsche (303) Me 109
- 31 sierpnia, ppor. Tadeusz Nowak (253) He 111
- 31 sierpnia, sierż. Antoni Głowacki (501) Do 17
- 31 sierpnia, ppor. Stanisław Skalski (501) Me 109
- 2 września, sierż. Jan Rogowski (303) Me 109
- 2 września, ppor. Stanisław Skalski (501) 2 Me 109
- 4 września, sierż. Józef Szlagowski (152) Me 110 i Do 17
- 5 września, por. Wacław Łapkowski (303) Ju 88
- 5 września, sierż. Stefan Karubin (303) 2 Me 109
- 6 września, por. Mirosław Ferić (303) Me 109
- 6 września, por. Witold Urbanowicz (303) Me 109
- 6 września, sierż. Kazimierz Wünsche (303) Me 109
- 7 września, por. Ludwik Paszkiewicz (303) 2 Do 17
- 7 września, por. Marian Pisarek (303) Me 109
- 7 września, sierż. Eugeniusz Szaposznikow (303) Me 109 i Do 215
- 7 września, sierż. Stefan Wójcicki (303) 2 Do 17
- 7 września, ppor. Jan Zumbach (303) 2 Do 17
- 11 września, por. Henryk Szczesny (74) Me 110
- 11 września, sierż. Marian Brzozowski (303) 2 He 111

- 11 września, por. Ludwik Paszkiewicz (303) Me 110
- 11 września, por. Zdzisław Henneberg (303) He 111
- 11 września, sierż. Eugeniusz Szaposznikow (303) 2 Me 110
- 11 września, por. Marian Duryasz (213) Me 110
- 11 września, por. Władysław Różycki (238) He 111
- 11 września, ppor. Antoni Głowacki (605) Me 110
- 11 września, sierż. Jan Budziński (605) Me 109
- 15 września, ppor. Edward Pilch (302) Do 17
- 15 września, por. Mirosław Ferić (303) Me 109 i Me 110
- 15 września, ppor. Stanisław Chałupa (302) Do 17
- 15 września, sierż. Marian Wędzik (302) Do 17
- 15 września, por. Witold Urbanowicz (303) 2 Do 17
- 15 września, sierż. Marian Wojciechowski (303) 2 Me 109 i 1/2 Do 17
- 15 września, por. Marian Duryasz (213) Do 17
- 15 września, kpt. Tadeusz Chłopik (302) 1/2 Do 17 i Do 215
- 15 września, ppor. Tadeusz Czerwiński (302) Do 17
- 15 września, sierż. Józef Jeka (238) Me 110
- 17 września, sierż. Marian Wojciechowski (303) Me 109
- 18 września, mjr Mieczysław Mümler (302) Do 17
- 18 września, ppor. Stefan Wapniarek (302) Ju 88
- 18 września, ppor. Włodzimierz Karwowski (302) Ju 88
- 25 września, por. Władysław Różycki (238) He 111
- 26 września, sierż. Marian Bełc (303) Me 109
- 26 września, ppor. Jan Zumbach (303) Me 109 i He 111
- 26 września, sierż. Józef Jeka (238) 2 He 111
- 26 września, ppor. Franciszek Surma (607) Me 109
- 27 września, por. Witold Urbanowicz (303) Do 17, Me 109 i 2 Ju 88
- 27 września, sierż. Jan Budziński (605) Me 110
- 28 września, por. Władysław Różycki (238) Me 110
- 30 września, por. Tadeusz Nowierski (609) Me 109
- 30 września, por. Witold Urbanowicz (303) 2 Me 109 i Do 17
- 5 października, por. Henryk Szczesny (74) Me 110
- 5 października, ppor. Ludwik Martel (603) Me 109
- 5 października, sierż. Marian Bełc (303) Me 110
- 5 października, por. Marian Pisarek (303) Me 110
- 5 października, sierż. Antoni Siudak (303) 2 Me 109 i 1/2 Me 110
- 15 października, ppor. Franciszek Własnowolski (213) Me 109
- 15 października, por. Tadeusz Nowierski (609) Me 109
- 29 października, ppor. Tadeusz Nowak (253) Do 17.

1 września 1942, lotnisko Kirton. Prezydent Władysław Raczkiewicz dekoruje ppor. pil. Antoniego Głowackiego Krzyżem Walecznych





## WIELKI DZIEŃ POLAKÓW

15 września 1940 polskie lotnictwo myśliwskie odniosło swój największy sukces bojowy w Bitwie o Wielką Brytanię. Tego bowiem dnia zestrzelono 26 samolotów niemieckich na pewno, 3 prawdopodobnie i 3 samoloty uszkodzono, przy dwóch stratach własnych. Piloci dwóch polskich dywizjonów myśliwskich (302 i 303) odnieśli 23 zwycięstwa powietrzne, natomiast piloci polscy walczący w dywizjonach brytyjskich zestrzelili 3 samoloty nieprzyjaciela. Do 10:45 dzień 15 września nie zapowiadał jednej z największych bitew powietrznych. Po 11:00 sytuacja uległa radykalnej zmianie. Dywizjony 11 i 12 Grupy Myśliwskiej przechodziły ze stanu pogotowia do alarmu bojowego. Pierwsi piloci, którzy zauważyli lecące samoloty niemieckie zaniepokoił ich ich ogromną liczbą. Wystartowały dywizjony: 17, 72, 73, 92, 253 i 501. Po nich startowały kolejne dywizjony. Wznosiły się na wysokość 6000–7000 m. Część dywizjonów otrzymała rozkaz patrolowania i oczekiwania w zasadce, aby w odpowiednim czasie zaskoczyć Niemców.

O 11:20 z lotniska w Northolt wystartował polski dywizjon myśliwski 303 wspólnie z 229 dywizjonem brytyjskim. Polacy otrzymali rozkaz wzniesienia się na wysokość operacyjną i krążenia nad Biggin Hill. Dziesięć minut później kilkanaście dywizjonów myśliwskich walczyło z Dornierami, Heinklami i Messerschmittami. Tymczasem

znad kanału La Manche leciały nieprzerwanie samoloty Luftwaffe nad Wielką Brytanię. O 11:25 z lotniska Duxford poderwano do walki 60 samolotów 12 Grupy Myśliwskiej dowodzonej przez płk. Douglasa Badera. Na pełnych obrotach silników wznosiły się coraz wyżej samoloty; leciały z pomocą dywizjom broniącym Londynu. Lotniska opustoszały. Wszystkie Hurricane i Spitfire znalazły się w powietrzu, aby odpierać zmasowany atak niemiecki.

W bitwie tej piloci 303 dywizjonu wykazali dzielność i ogromną wolę walki. Pierwsze dwa samoloty zestrzelili: por. Mirosław Ferić i sierż. Tadeusz Andrzejewski. Kluczem por. Zdzisława Henneberga, lecący zwrócić wprost na Dorniera, został rozdzielony przez Messerschmitta; por. Henneberg odniósł zwycięstwo powietrzne a następnie zaatakowany przez kilka Me 109 nie tylko uniknął zestrzelenia, lecz celną serią z broni pokładowej zapalił jednego z nich i bez szwanku powrócił na własne lotnisko. W tym czasie por. Jan Zumbach i por. Marian Pisarek zniszczyli również po jednym Me 109. Walczyli zaciekle i z powodzeniem por. Ludwik Paszkiewicz i por. Walery Żak. W bitwie tej został ranny por. Witold Łokuciewski; mimo uszkodzenia samolotu lądował na własnym lotnisku.

Tymczasem płk Bader prowadzący samoloty 12 Grupy Myśliwskiej — wśród nich znajdował się 302 dywizjon — wydał polecenie działania samodzielnego. Skrzydło myśliwskie składające się z pięciu dywizjonów, którym dowodził w tym dniu, przyleciało zbyt późno w rejon walki. Niepotrzebnie też krążyło ono w pobliżu toczącej się bitwy i przepuściło jedną z niemieckich wypraw bombowych lecących na Londyn. Wskutek tego opóźnienia ucierpiały od niemieckich bomb gęsto zamieszkane dzielnice na południe od Tamizy. Opóźnienie w rozpoczęciu

walki dywizjonów 12 grupy wpłynęło również na odsłonięcie polskiego dywizjonu 303 i atak Messerschmittów. Gdyby nie ten fakt, Polacy mogliby zniszczyć więcej samolotów niemieckich. Kiedy dywizjon 303 walczył zaciekle z niemieckimi pilotami myśliwskimi, dywizjoni 302 atakował Dorniere. Piloci tego dywizjonu zestrzelili: kpt. Tadeusz Chłopik — Do 215 oraz Do 17 wspólnie z kpt. Franciszkiem Jastrzębskim. Ponadto Do 17 zestrzelili: ppor. Stanisław Chałupa, ppor. Tadeusz Czerwiński oraz sierż. Marian Wędzik.

Oba polskie dywizjony uczestniczyły tego dnia w popołudniowej walce. Sierż. Michał Brzozowski, walcząc z kilkunastoma Me 109, zginął bohaterko na oczach kolegów. Por. Witold Urbanowicz zestrzelił 2 Dorniere. Zwycięstwa odnieśli także sierż. Marian Wojciechowski i por. Mirosław Ferić. Samoloty niemieckie spadały w płomieniach, inne dopalały się na ziemi. Dywizjon 303 zestrzelił 15 samolotów. Tego dnia wieczorem dysponował on zaledwie czterema samolotami sprawnymi do lotu.

15 września co siódmy samolot w bitwie powietrznej został zestrzelony przez pilota polskiego. Tego dnia Luftwaffe straciła 80 samolotów na pewno. Drugie tyle samolotów piloci RAF zestrzelili prawdopodobnie i uszkodzili. Był to czarny dzień lotnictwa niemieckiego.

(m)

Dowódca 303 dywizjonu myśliwskiego por. pil. Witold Urbanowicz w okresie Bitwy o Wielką Brytanię zestrzelił 15 samolotów niemieckich (w tym 2 w 145 dywizjonie)



1 sierpnia 1940 Hitler podpisał dyrektywę nr 17, opatrzoną kryptonimem „Lew morski”. 2 sierpnia Goering, powołując się na wspomniany dokument, podpisał plan pn. „Orzeł” będący zbiorem wytycznych do ataku powietrznego na Wielką Brytanię.

W operacji „Lew morski” wzięły trzy niemieckie floty powietrzne: 2 flota (działająca z terenów Holandii i Belgii), 3 flota (wykonująca zadania bojowe z obszaru Francji Północnej) i 5 flota (atakująca z lotnisk w Norwegii i Danii). Dysponowały one łącznie ok. 2200 samolotami myśliwskimi, bombowymi i nurkującymi.

## FAKTY

Lotnictwo obrony RAF skupione było w 4 grupach myśliwskich: 10, 11, 12 i 13. Grupa 11 ze względu na usytuowanie lotnisk w południowo-wschodniej Wielkiej Brytanii przylegała na siebie głównie ciężar obrony. 11 Grupa Myśliwska dowodził gen. bryg. pil. Keith Park (19 dywizjonów myśliwskich: 6 dywizjonów Spitfire i 13 dywizjonów Hurricane).

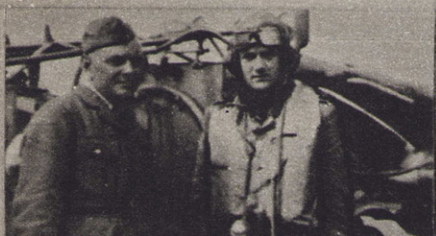
Niezwykle pomocna w bitwie okazała się sieć stacji radiolokacyjnych, rozmieszczonych wzdłuż południowego wybrzeża. W odległości 45 km jedna od drugiej, stacje te (a było ich 80 wzdłuż kanału La Manche) wykrywały lecące samoloty w promieniu 150–180 km od wybrzeża. Dzięki tym stacjom, w pokój operacyjny dowództwa lotnictwa myśliwskiego RAF wchodziło o zbliżających się samolotach niemieckich i to z różnych kierunków.

Niebagatelną rolę odegrała również artyleria przeciwlotnicza (ok. 3000 dział różnego kalibru), która wspierała obronę lotnictwa myśliwskiego RAF.

Okres trzeci, obejmujący 14 dni od 24 sierpnia do 6 września, okazał się najbardziej tragiczny dla lotnictwa myśliwskiego RAF. W tych kilkunastu dniach zginęło 232 pilotów, a całkowitemu zniszczeniu uległo 451 samolotów.

Według dokumentacji niemieckiej straty Luftwaffe wyniosły: 1733 samoloty zniszczone i 643 uszkodzone. Teoretycznie zatem, polscy piloci zadali Niemcom jedną ósmą strat; w rzeczywistości jednak procent polskich zwycięstw był większy, ponieważ w lipcu walczyło 4 pilotów polskich w dywizjonach brytyjskich. Największe straty zadano Niemcom od 24 sierpnia do 30 września; w tym czasie walczyły dwa polskie dywizjony myśliwskie, a w dywizjonach brytyjskich ok. 70 pilotów polskich. W tym okresie jedną szóstą strat zadanych Niemcom była dziełem pilotów polskich.

W końcu sierpnia wskutek straty blisko 250 pilotów, dowódca lotnictwa myśliwskiego RAF gen. H. Dowding stwierdził, że straty pilotów dwukrotnie przewyższają wydajność szkół. Sięgnięto po pilotów z lotnictwa bombowego i morskiego. Zwrócono się do Polskich Sił Powietrznych o przyspieszenie przysyłania obiecanych pilotów myśliwskich. W tych warunkach każdy pilot myśliwski zdolny do walki przechylał szalę zwycięstwa na stronę brytyjską. Nie ma więc przesady w twierdzeniu, że właśnie Lotnictwo Polskie przechyliło szalę zwycięstwa na stronę obrony Wielkiej Brytanii.



Wrzesień 1940. Ppor. pil. Jan Zumbach (po prawej) i szef mechaników 303 dywizjonu

## O WALCE

Gen. bryg. pil. Stanisław Skalski: „Jeśli szala zwycięstwa ważyła się w ciągu tamtych groźnych tygodni decydujących o losach pokoleń, jeśli obie strony wyczerpały wszystkie siły i rzucały do walki ostatnie rezerwy — trzeba dojść do przekonania, że bez 17 procent zestrzelenia niemieckich samolotów przypadających na polskich pilotów, siły powietrzne Wielkiej Brytanii nie zdołałyby oprzeć się przewadze nieprzyjaciela. Dlatego Bitwa o Wielką Brytanię — moment zwrotny w dziejach II wojny światowej — jest zarazem tym momentem, w którym żołnierz polski — jego wysiłek, jego ofiara krwi — decydował o biegu historii. Lotnicy toczący w lecie 1940 pod niebem Wielkiej Brytanii śmiertelny bój z flotą powietrzną znaczną czarnymi krzyżami Luftwaffe, walczyli o samo istnienie

kultury europejskiej, o życie narodów, o przyszlność świata”.

Gen. broni Hugh Dowding, dowódca lotnictwa myśliwskiego RAF, w tym także w okresie Bitwy o Wielką Brytanię:

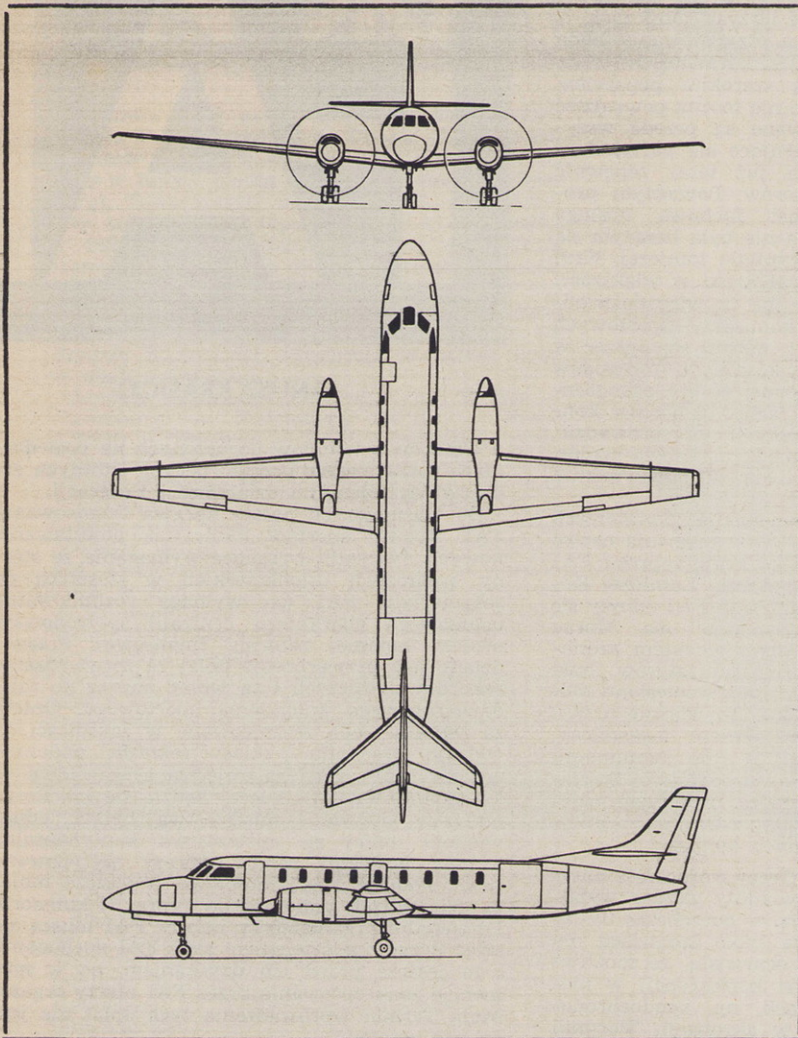
„Stało się oczywiste, że decydującym czynnikiem nie była sprawa uzupełnień strat samolotami myśliwskimi, lecz kwestia uzupełnień pilotów. Inne dowództwa, kraje Wspólnoty Brytyjskiej i nasi alianci z zapalem włączali się ze swymi możliwościami w dramatyczną sytuację. Gdyby nie pomoc wspaniałego zespołu Polaków z ich trudną do porównania walecznością, wahałbym się powiedzieć, czy wynik bitwy byłby taki sam”.

Płk pil. John Kent, Kanadyjczyk: „Polskich lotników oceniam jako godnych wielkiego zaufania, jak również wysoce zdyscyplinowanych w walce, wspaniałych strzelców i w ogóle jako najwyższej klasy zawodowych pilotów myśliwskich (...). Trudno mi wyrazić, jak dumny jestem z faktu, iż dane mi było pomóc w sformowaniu, treningu i dowodzeniu 303 dywizjonem, a póź-

Siedzą od lewej: ppor. Kazimierz Daszewski, sierż. pil. Marian Wojciechowski, ppor. pil. Ludwik Paszkiewicz, ppor. pil. Witold Łokuciewski i ppor. pil. Wacław Łapkowski (Wrzesień 1940). Zdjęcia: Edward Haniszewski (10), archiwum (2)







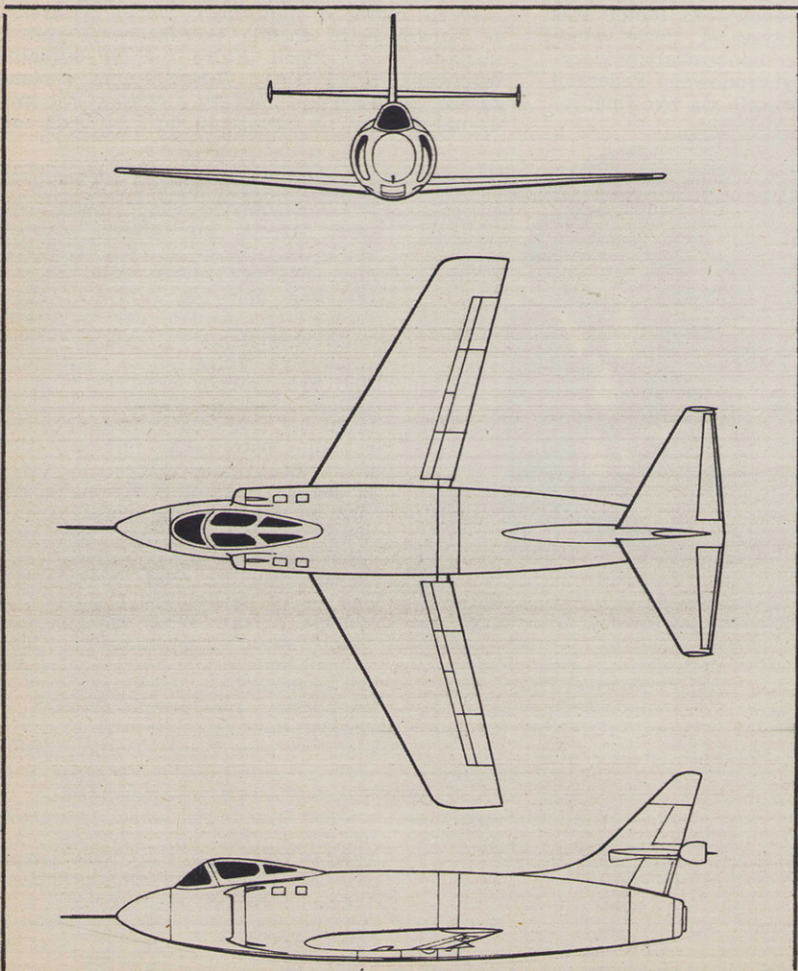
## SAMOŁOT PASAŻERSKI FAIRCHILD METRO III

Wytwórnia Fairchild Aircraft Corporation (USA), wykorzystując doświadczenie z konstrukcji samolotu METRO II, opracowała samolot pasażerski SA 227-AC Metro III (commuter), który uzyskał certyfikat FAA i brytyjski CAA w 1928. Do 1989 dostarczono 236 egzemplarzy. Fairchild Metro III jest dwusilnikowym turbosmigłowcem, metalowym, wolnonośnym dolnopłatem opracowanym według zasady fail-safe. Ma nowe gondole silnikowe i smukły cylindryczny kadłub, który w części przedniej zawiera obudowę anteny radaru pogodowego, zaś w tylnej przechodzi w stożek z wolnonośnymi usterzeniami o układzie krzyżowym. Kabina załogi — oddzielna dla 2 pilotów; pasażerska ma 19–20 foteli (wyposażenie pasażerskie może być szybko wymienione na cargo). Drzwi dla pasażerów ze schodkami usytuowane w przodzie z lewej strony kadłuba. Podwozie trójpodporowe z przednią golenią wciągana w kadłub i gojeniami głównymi — w gondole silników. Wszystkie koła zdwojone.

Skrzydło o obrysie trapezowym, bez skosu, ze wzniosem 5°, z profilami NACA 65: A215 u nasady i 64: A415 na końcach. Kłapy dwuszczelinowe poruszane hydraulicznie, lotki z kłapkami wyważającymi. Usterzenia ze statecznikami i sterami o obrysach trapezowych, z dodatkowymi skosami i sterami z odciążeniem rogowym. Ster kierunku z kłapką wyważającą, zaś statecznik z długim lemiemierzem na kadłubie. Koła podwozia bezdętkowe, niskociśnieniowe z amortyzatorami olejowo-pneumatycznymi. Krawędzie natarcia skrzydła i usterzeń z pneumatycznymi lodochronami. Napęd: 2 silniki Garrett TPE 331-11U-612 o mocy po 745,5 kW, ze śmigłami McCauley 4-łopatowymi, o stałej prędkości obrotowej, z rewersem ciągu, automatyczną synchronizacją, ustawiane w chorągiewkę. Paliwo w integralnych zbiornikach skrzydła na 2452 dm<sup>3</sup>. Wloty do silników odladzane powietrzem z silników, zaś śmigła — elektrycznie. Dla Szwecji opracowano wersję wojskową do misji specjalnych, pokazaną w Farnborough w 1988, z podłużną anteną dla radaru Ericsson PS-890 osadzoną na wierzchu kadłuba (jak na zdjęciu). Dla poprawy ustawienia kierunku dodano dodatkowe pionowe stateczniki na usterzeniu wysokości. (K)

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 17,3 m, długość — 18,09 m, wysokość — 5,08 m, pow. skrzydła — 28,71 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 10,5, rozstaw: kół — 4,57 m, osi — 5,83 m, średnia śmigiel — 2,69 m; objętość kabiny — 13,88 m<sup>3</sup>. Masy: operacyjna (pustego) — 4268 kg (commuter) i — 4137 kg (expediter), max. paliwa — 6305 kg, max. startowa: standardowa — 6577 kg, na zamówienie — 7257 kg, max. do lądowania: stand. — 6350 kg, na zam. — 7031 kg. Osiągi: prędkości: max. nurkowa — 576 km/h, max. operacyjna — 459 km/h, max. podróżna na wys. 4575 m — 517 km/h, przeciągnięcia na kłapkach — 158 km/h, wznoszenia nrm — 12,1 m/s i 3,75 m/s na 1 siln., pułap — 8140 i 4420 m na 1 siln.; start na wys. 15 m — 1020 m, lądowanie z 15 m — 742 m, zasięg: od 711 do 1970 km zależnie od masy startowej, prędkości i rez. paliwa oraz obsady, min. promień zakrętu na ziemi — 11,73 m.

## LAMUS



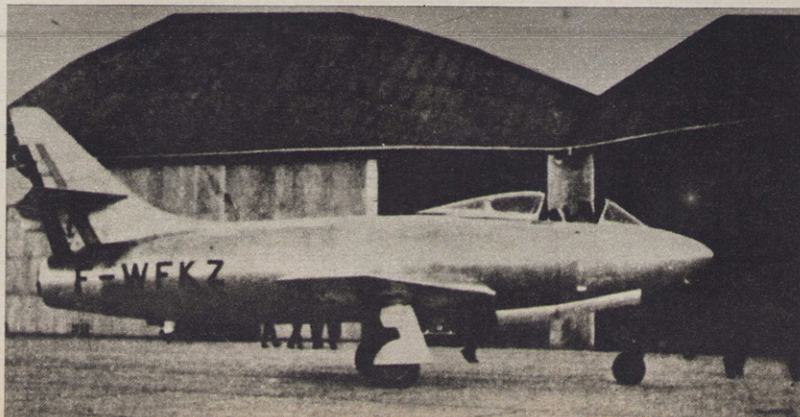
## AEROCENTRE N.C. 1080

W latach 40. francuskie Aéronautique Navale (lotnictwo morskie) złożyło zamówienie na opracowanie projektu pokładowego samolotu odrzutowego, który mógłby spełniać rolę przechwytyjacego myśliwca i samolotu myśliwsko-bombowego. Samolot miał być uzbrojony w trzy stałe działka 20 mm oraz zespół bomb i rakiet na zewnętrznych podwieszeniach. Wykonany przez zakłady Aérocentre prototyp samolotu oznaczonego N.C. 1080 został oblatany 29.07.1949. Dopracowany z punktu widzenia ogólnego układu i przyjętych rozwiązań — samolot N.C. 1080 odznaczał się ponadto estetyką i harmonią kształtów.

Był to jednomiejscowy, jednosilnikowy wolnonośny dolnopłat konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydło o obrysie trapezowym, ze skosem 25° na 25%, cięciwy i z niewielkim wzniosem, wyposażone było w 6-segmentowe kłapy szczelinowe do zwiększania wyporu, zwłaszcza przy lądowaniu. Do sterowania poprzecznego, przy braku właściwych lotek, służyły tzw. kompensatory Lemoigne o bliżej nie wyjaśnionej zasadzie działania. Kadłub o kształcie regularnego cygara i przekroju kołowym, o średnicy max. niewiele tylko większej od wymiarów zabudowanego wewnątrz silnika, był podzielony konstrukcyjnie na dwie części, z tylną częścią odfilmowaną w celu obsługi i wymiany silnika. W przedniej części, przed płatem ościennym, znajdowała się kabina pilota nakryta dwuczęściową, kropłową konstrukcją osłonia, której tylna część odsuwała się do tyłu do wsiadania. Za kabiną w kadłubie umieszczono zbiorniki paliwa. Usterzenie klasyczne, wolnonośne. Usterzenie poziome, z przestawialnym statecznikiem, zabudowane w 1/3 wysokości statecznika pionowego. Podwozie trójpodporowe z podporą przednią, całkowicie wciągane w locie. Zespoły główne, o szerokim rozstawie, wciągane w płaty ku kadłubowi. Do napędu samolotu użyto silnika turbodrzutowego z dwustroinną sprężarką ośrodkową typu Rolls Royce Nene o ciągu startowym 22,3 kN zabudowanego wewnątrz kadłuba z zasilaniem powietrzem przez dwa boczne chwytty i rozwidlony kanał wlotowy, wchodzący do komory wyrównawczej silnika.

Prototyp N.C.1080 nie był uzbrojony i nie miał urządzeń do lądowania na lotniskowcu. Próby przerwał wypadek, w czasie którego prototyp uległ całkowitemu rozbiciu. Programu nie wznowiono, ponieważ w międzyczasie zapadła decyzja o wdrożeniu do licencyjnej produkcji brytyjskiego samolotu pokładowego De Havilland Sea Venom (opis ukaże się w Lamusie). J.S.

**DANE TECHNICZNE N.C.1080 (1 x 22,3 kN):** Wymiary: rozpiętość — 11,0 m, długość — 12,3 m, pow. nośna — 27,0 m<sup>2</sup>. Masy: brak danych. Osiągi: prędkość max. — 940 km/h, wznoszenie — 20 m/s, pułap — 13 300 m, czas trwania lotu 1,5 h. Zdjęcie: N.C.1080 w pierwszej fazie prób, rysunek — w drugiej fazie prób







Prezydent FAI gen. Clifton von Kann (z lewej) oraz prezes Aeroklubu Grecji Michael Anthimos z wiencem, który za chwilę zostanie rzucony na fale Morza Egejskiego u wybrzeży wyspy Ikaria

## Pięć lat dzieli nas jeszcze od drugich Światowych Igrzysk Lotniczych, których gospodarzem ma być Grecja w 1995.

Mimo to ta impreza wydaje się bardziej realna, niż pierwsze igrzyska czekające nas w przyszłym roku we Francji. Choć koncepcja igrzysk zrodziła się przed trzema laty, prace organizacyjne posuwają się tak powoli i tyle jest kwestii spornych, że już dziś wiadomo, iż igrzyska 1991 — jeżeli w ogóle się odbędą — nie staną się tym, czym miały być: wielką ogólnie dostępną imprezą lotniczą na miarę igrzysk olimpijskich.

Kontrowersje między Aeroklubem Francji i związkiem francuskich federacji sportów lotniczych, grupujących stowarzyszenia poszczególnych dyscyplin (które byłyby faktycznymi organizatorami odpowiedzialnymi za sportową stronę igrzysk), doprowadziły do tego, że niektóre zdezeretowane komisje specjalnościowe FAI nie zdołały przygotować kompromisowych regulaminów zadowalających zarówno środki masowego przekazu, jak i sportowych fachowców różnych dyscyplin. Jak już kiedyś informowałem, istnieje szereg zastrzeżeń co do sportowej wartości igrzysk obliczonych przede wszystkim na efekt propagandowy.

Opóźnienia organizacyjne sprawiły, że konieczne będą znaczne ograniczenia uczestnictwa, być może tylko do 10 zawodników w każdej dyscyplinie! Obecnie trwają dyskusje co do kryteriów doboru zawodników tych pierwszych igrzysk lotniczych: czy selekcję powierzyć komisjom FAI, czy aeroklubom narodowym, przy założeniu równej reprezentacji poszczególnych członków FAI (po 1 zawodniku!), czy wreszcie przeprowadzić jedynie pokazowe zawody typu masters; w tym ostatnim przypadku liczba uczestniczących krajów byłaby śmiesznie mała jak na światowe igrzyska — wiadomo, że w nie-

których dyscyplinach czołówek międzynarodową stanowią reprezentanci zaledwie kilku państw.

W lepszej sytuacji mogą być Grecy jako przyszli organizatorzy drugich igrzysk lotniczych w 1995. Mają więcej czasu na przygotowania, będą mogli korzystać z doświadczeń francuskich, a co ważniejsze — dysponują szerokim poparciem władz państwowych (czego nie można powiedzieć o Francji, gdzie angażowane są przede wszystkim władze lokalne kierujące się partykularnym interesem) i zdołali już teraz zapewnić sobie pomoc wielu sponsorów. Poważnym problemem będzie natomiast fachowa obsługa igrzysk: dotychczas Grecja nie była liczącym się partnerem w żadnej dyscyplinie lotniczej. Kraj ten stawia dopiero pierwsze kroki w większości podniebnych sportów, nie ma tu więc doświadczonych organizatorów, komisarzy sportowych i zawodników, na których można się oprzeć w przeprowadzeniu skomplikowanych zawodów najwyższej rangi. A wiadomo, że bez zaangażowania liczego personelu fachowej obsługi konkurencji nie da się po prostu przeprowadzić. Konieczna będzie zatem międzynarodowa pomoc, o którą Grecja niewątpliwie w odpowiednim czasie wystąpi.

Na razie, dla zareklamowania Światowych Igrzysk Lotniczych 1995 — Grecy lansują nazwę IKARIADA — aeroklub tego kraju zaprosił FAI do siebie: czerwcowe posiedzenia Lotniczej Komisji Sportowej CASI oraz Rady FAI odbyły się na pokładzie promu „Samaina” na Morzu Egejskim, przy czym głównym obiektem zainteresowania uczestników i organizatorów była wyspa Ikaria, na której w 1981 wzniesiono monument symbolizujący Ikara. To właśnie u wybrzeży tej wyspy poniósł śmierć legendarny, pierwszy lotnik. Na Ikarii u stóp monumentu odbędą się w 1995 centralne uroczystości Ikariady, łącznie z zapaleniem znicza, przy czym święty ogień zostanie przeniesiony z Olimpii — miejsca rozgrywania starożytnych igrzysk.

O rozmachu, z jakim Grecy rozpoczęli przygotowania do Ikariady świadczy zamiar wybudowania na Ikarii lotniska — dotychczas na tej małej, skalistej wyspie są tylko lądowiska dla śmigłowców. Jest rzeczą oczywistą, że możliwe będzie tu przeprowadzenie konkurencji w niektórych tylko dyscyplinach, np. spadochronowych, modelarskich czy w akrobacji. Warunki terenowe nie pozwolą na rozgrywanie na wyspie zawodów szybowcowych, samolotowych, lotniowych czy balonowych — wszystkie one będą musiały się odbywać w lądowej części kraju.

Ukoronowaniem inicjatyw greckich jest projekt wzniesienia na Ikarii międzynarodowego lotniczego ośrodka konferencyjnego (hotel oraz budynki i obiekty towarzyszące), gdzie odpowiednie pamiątkowe tablice honorowałyby wszystkich członków Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI). Przedsięwzięcie ma być finansowane przez rząd Grecji.



## JANUSZ KRASICKI

Wiele było tematów poruszonych na posiedzeniach CASI i wiele podjęto decyzji istotnych dla dalszej egzystencji i działalności Federacji.

Do ważniejszych należy sprawa finansowania FAI. Rozwój sportów lotniczych, powstawanie nowych dyscyplin i rosnące wymagania ze strony organizacji członkowskich w stosunku do sekretariatu FAI (co wymaga rozbudowania usługowego charakteru centrali) spowodowały projekt kolejnej reformy finansowej. Przewidziane jest przywrócenie opłat za zatwierdzanie rekordów lotniczych i za wpisy imprez do międzynarodowego kalendarza sportowego. Opłaty za rekordy będą zróżnicowane w zależności od rodzaju dyscyplin i klasy rekordu, podobnie zresztą jak opłaty za rejestrację zawodów w kalendarzu FAI: najwięcej będzie się płać za igrzyska lotnicze i mistrzostwa świata, odpowiednio mniej za mistrzostwa kontynentalne i inne wysokiej rangi imprezy wytypowane przez komisje specjalnościowe, a jeszcze mniej za inne zawody zaliczane do imprez II kategorii. Potencjalni organizatorzy imprez FAI muszą się więc liczyć z podzieleniem się z FAI dochodami, i to jeszcze przed ich uzyskaniem, bo w momencie zaakceptowania przez FAI oferty organizacji. Termin wprowadzenia tych opłat nie jest jeszcze ustalony.

Specjalną uwagę — z inicjatywy Prezydenta FAI — poświęcono byłym krajom socjalistycznym, dla których spełnienie wszystkich finansowych wymagań FAI może być na razie trudne. Sprawa ta będzie przedmiotem dodatkowych rozważań na forum FAI.

Jeżeli mowa o imprezach, warto podkreślić, że bardzo ostro została potraktowana sprawa udziału w zawodach, które nie są oficjalnie uznawane przez FAI. Wprowadzona zostanie zasada, że wszystkie imprezy o charakterze międzynarodowym po zgłoszeniu do FAI będą mu-

## STATUETKA IMIENIA MAJEWSKIEJ

Mile wydarzenie, jakim w dniu zakończenia tegorocznych szybowcowych mistrzostw Polski kobiet było uhonorowanie mistrzyni kraju Bożeny Demczenko-Grzelak Statuetką imienia Pelagii Majewskiej, zasługuje na przedstawienie Czytelnikom w paru słowach lotniczej sylwetki fundatora tej nagrody przechodniej, pomyślanej jako symbol pamięci. Czynię to tym chętniej, iż znaczne skłonności owego fundatora do wielce pomocnych działań na rzecz szybownictwa miałem okazję poznać już wcześniej. Na zawsze bowiem zachowam w pamięci arcytrudny udział polskiej ekipy w mistrzostwach świata w Hobbs (USA), zrealizowany absolutnie wbrew i na przekór wszystkim ówczesnym przeciwnościom roku 1983. Tuż po stanie wojennym, gdy brakowało wszystkiego, gdy piętrzyły się zgola inne problemy, ktoś mógł marzyć o kosztownym wysłaniu szybowców za ocean.

I właśnie wtedy ujawniła się patriotyczna aktywność zamieszkałego w Kanadzie Jana Macieja Wiśniewskiego — wkrótce po prostu Janka — który, wzięwszy na siebie część kosztów ubezpieczeń, potrafił nakłonić amerykańskiego wytwórcę szybowców Zuni do bezpłatnego ich udostępnienia polskim zawodnikom na czas treningu i mistrzostw. Oczywiście, nie był jedynym spośród lotniczego grona amerykańskiej Polonii, które przyczyniło się waleń do tego, że w Hobbs powiewała jednak flaga polska, ale pozyskanie szybowców zawodniczych stało się niewątpliwie punktem wyjścia do urealnienia nierealnego. Zaangażował się w to bez reszty, tak organizacyjnie jak finansowo, a i w toku mistrzostw, jako jeden z członków niezwykle szczupłej ekipy, służył jej również wszechstronną pomocą i — co nie bez znaczenia — nawet w trudnych chwilach zawsze z uśmiechem na twarzy.

Fundator Statuetki imienia Pelagii Majewskiej od wielu lat mieszka w Toronto, gdzie prowadzi własną klinikę profetyki stomatologicznej, lecz urodził się w Warszawie na Mokotowie (przyszłemu na świat w czasie powstania warszawskiego). W Kaliszu, w pobliskim Aeroklubie Ostrowskim rozpoczął swój życiorys lotniczy. Pod okiem instruktora Sta-



Pelagia Majewska i Tadeusz Rejman (1986)

nislawa Sójki uzyskał II klasę pilota szybowcowego i tutaj po raz pierwszy i jedyny zarazem zetknął się bezpośrednio z Pelą Majewską. Przyleciała tam kiedyś jako inspektorka szkolenia i właśnie jemu wypadło wykonać z nią lot kontrolny z akrobacją podstawową.

Wiadomo, co czuł początkujący adepty sztuki szybowania w locie ze sławną z rekordów pilotką wyczynową — pragnął rzecz jasna wykazać się przed nią z najlepszej strony. No i w pierwszej pętli, przytrzymawszy przesadnie Bociana „na plecach”, zawiesił skutecznie panią inspektorka i siebie na pasach. Poprawiając błąd w drugiej, niemal za-

winął szybowiec wokół ogona i dopiero trzecia, już całkiem poprawna pętla, zdołała usatysfakcjonować stremowanego pilota. A pełną satysfakcję dała mu korzystna ocena całego lotu kontrolnego, wyrażona niezwykle ciepło i przyjaźnie wobec młodszego kolegi-pilota, jak to u Peli było zawsze w zwyczajach.

Dość długa potem przerwa w lataniu nie wygasła zapalanej w Aeroklubie Ostrowskim lotniczej iskry u Janka Wiśniewskiego. Rozżarzył ją jednak dopiero w Kanadzie, gdy stać go już było na własny szybowiec. Bo, jak powiada, tam żeby latać trzeba mieć szybowiec. Z wyborem typu nie miał wielkich wąhań — tu musiał być przecież szybowiec polski. Więc, chociaż inne byłoby może i łatwiej nabyć, i mieć na miejscu serwis producenta, stał się posiadaczem polskiej Cobry-15. Zdobywszy tymczasem również licencję pilota samolotowego i uprawnienia instruktora szybowcowego wylatał dotąd 700 godzin na szybowcach i 300 na samolotach.

Ojczysty kraj, gdzie pozostaje najbliższa rodzina, odwiedza tak często, jak może, znajdując zawsze czas także dla lotniczych przyjaciół i macierzystego ongiś aeroklubu. A już na pewno nie mogło Jankowi zabraknąć tego czasu na zrealizowanie idei, którą powziął, gdy tylko



# W KRAINIE IKARA



Smigłowiec na tle promu „Samaina”, na którym odbywały się posiedzenia FAI



## Korespondencja z Grecji

siały uzyskać akceptację odpowiednich komisji specjalnościowych FAI (danej dyscypliny sportu) i dopiero wtedy mogą być wpisane do kalendarza. Jeżeli impreza nie jest sankcjonowana przez komisję FAI, udział w niej pociągnie za sobą odebranie zawodnikowi licencji sportowej FAI. Przykładem są zawody balonowe Gordona Bennetta organizowane od wielu lat w USA przez tamtejszego pilota Heinsheimera, nie uznawane przez Balonową Federację Ameryki i przez Międzynarodową Komisję Balonową FAI.

Podkreślono, że obowiązkiem wszystkich członków FAI jest ochrona licencji sportowych, które — nie można o tym zapominać — są licencjami FAI. Federacja udzieliła jedynie upoważnienia swym członkom, tj. aeroklubom narodowym i wybranym stowarzyszeniom, do wydawania licencji w swoim imieniu. Obowiązkiem każdego posiadacza licencji sportowej jest ściśle przestrzeganie przepisów i regulaminów FAI.

Od 1 stycznia 1990 nie obowiązują już naklejanie znaczków FAI na licencje sportowe, ale wiele aeroklubów narodowych nie zrezygnowało ze znaczków (FAI nadal je drukuje), ponieważ przedłużanie licencji stanowi niebagatelne źródło dochodów dla aeroklubów, które pobierają za tę usługę odpowiednie opłaty.

Z innych spraw delikatnych okazał się problem Litwy. Delegat radziecki zaprotestował na forum FAI przeciwko zapraszaniu przedstawicieli Litwy — z pominięciem Federacji Sportów Lotniczych ZSRR — do innych krajów, nawet w charakterze niezawodników. Dopóki nie zostanie przywrócone oficjalne członkostwo Litwy w FAI — o co zresztą Litwa usilnie zabiega — kierowanie wszelkich zaproszeń i zawiadomień bezpośrednio do Aeroklubu Litwy może doprowadzić do nieprzyjemnych zadrażnień na szczeblu międzynarodowym (a trzeba podkreślić,

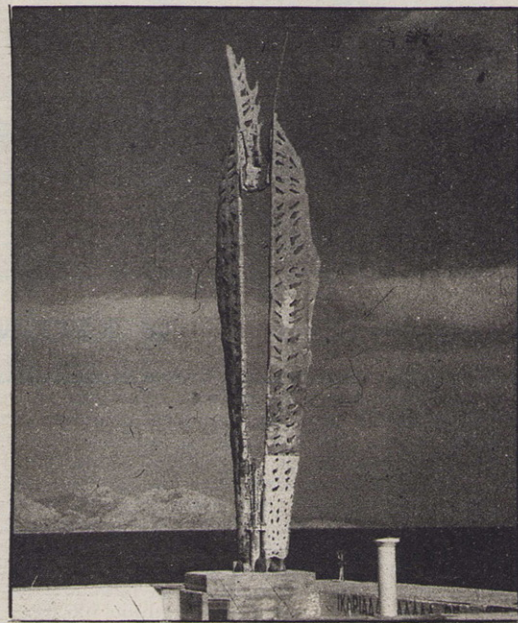
że FAI bardzo dba o nieangażowanie się w jakiegokolwiek spory o charakterze politycznym)

Wiele uwagi poświęcono na posiedzeniach sprawom propagowania FAI we wszelki możliwy sposób, gdyż panuje opinia — zresztą uzasadniona — że wiedza o FAI, jej istnieniu i celach jest w społeczeństwach i w środowiskach masowego przekazu więcej niż skromna. Nadal przypomina się, że emblemat FAI musi być umieszczony we wszelkich oficjalnych wydawnictwach związanych z imprezami FAI oraz eksponowany — wraz z flagą FAI — na wszystkich uznanych przez FAI zawodach międzynarodowych, zwłaszcza mistrzostwach świata i kontynentu.

Rada FAI, na wniosek Międzynarodowej Komisji Szybowcowej, zatwierdziła przyznanie pierwszego Medalu Pelagii Majewskiej — ustanowionego w roku ubiegłym — Annie Welch, angielskiej znanej w świecie działaczce lotnictwa sportowego, szczególnie zasłużonej dla sportu szybowcowego.

Rozpatrzono również kandydatury do przyznawanej przez francuską fundację nagrody Pilatre de Rozier, przeznaczonej dla juniorów: jednym z dwóch tegorocznych laureatów został Tomasz Rubaj, zwycięzca nieoficjalnych Szybowcowych Mistrzostw Europy Juniorów we Francji w 1989.

Omawiając plany zamierzeń FAI na kolejne lata, zaakceptowano program przypadających w przyszłym roku obchodów 100-lecia pierwszych lotów Otto Lilienthala. Wydarzenia minionego roku na arenie międzynarodowej sprawiły, że zgłaszane przedtem konkurencyjne projekty aeroklubów RFN i NRD będą mogły być w 1991 realizowane jako jedno wspólne przedsięwzięcie dla uczczenia tego wielkiego pioniera lotnictwa. Z okazji tej rocznicy Komisja Szy-



Pomnik Ikara na wyspie Icaria

bowcowa FAI i Aeroklub RFN ogłosiły całoroczne korespondencyjne zawody Otto Lilienthala w trzech sportach lotniczych: szybowcowym, lotniowym i spadochronowo-skrzydłowym. Zaliczane będą wyczyny uzyskane w okresie od 15.08.1990 do 14.08.1991, a zwycięzcy zostaną specjalnie uhonorowani podczas Konferencji Generalnej FAI w Berlinie Zachodnim (regulamin tych zawodów dostępny jest w Aeroklubie Polskim).

Zdjęcia: J. Krasicki

dotarła doń wieść o tragicznym, przedwczesnym odejściu Peli Majewskiej. Stąd właśnie fundacja przechodniej statuetki Jej imienia, którą osobiście wręczył szybowcowej mistrzyni Polski.

Lecz nie byłby Jan Maciej Wiśniewski sobą, gdyby tylko w ten sposób zaakcentował swoją ciągłą więź z szybownictwem polskim. Dając dowód społecznego działacza znalazł również czas na pomocne zaangażowanie się w przeprowadze-

niu rozegranych uprzednio w Lesznie mistrzostw Europy. Dodajmy: bardzo użyteczne zaangażowanie, z wdzięcznością przyjęte przez organizatorów imprezy.

Kończąc te słowa uznania i podzięk dla sympatycznych działań pilota Jana Macieja Wiśniewskiego, nie będę chyba odosobniony życząc mu dalszych pomyślnych lotów i sukcesów działacza na obranym kursie. Tak trzymać, Janku!

TADEUSZ REJNIAK

RED.: Autorem statuetki, którą prezentujemy na zdjęciu obok, jest znany artysta-grafik z Kalisza, WIESŁAW ANDRZEJ OZIMINA (ur. 1943), absolwent PWSSP we Wrocławiu, uczeń prof. prof. Jerzego Boronia i Borysa Michałowskiego, członek rzeczywisty ZPAP, starszy asystent w Zakładzie Wychowania Plastycznego UAM w Poznaniu — Zakład w Kaliszu. Uprawia rzeźbę i grafikę, wystawiennictwo i fotografię. Jego prace eksponowane były na licznych wystawach w kraju i za granicą. Ponadto znajdują się w zbiorach MOZK w Kaliszu, Muzeum Sztuki Medalierskiej we Wrocławiu, Muzeum Dantego w Rawennie, Kościele Polskim w Nowym Jorku, Muzeum Sportu i Turystyki oraz prywatnych w kraju i za granicą. Do statuetki przytwierdzone są trzy jak dotąd tabliczki z nazwiskami kolejnych mistrzyni Polski, poczynając od roku tragicznej śmierci P. Majewskiej: 1988 — Jolanta Kopicka, 1989 — Adela Dankowska, 1990 — Bożena Demczenko-Grzelak.

Jan M. Wiśniewski przy własnej Cobre 15, w klubie Ommemée w Ontario (Kanada)  
Zdjęcia: A. Fórmanowski i archiwum



Jan M. Wiśniewski wręcza statuetkę im. Majewskiej tegorocznej szybowcowej mistrzyni Polski Bożenie Demczenko-Grzelak







## Z LOTNICZEGO ALBUMU

### W KROŚNIE

Od Witolda Tenerowicza z Krosna otrzymaliśmy zdjęcia wykonane przez jego ojca — Franciszka, jednego z inicjatorów reaktywowania miejscowego aeroklubu i jego długoletniego działacza. Publikujemy jedno z nich zrobione latem 1947 lub 1948 na lotnisku w Krośnie. Przedstawia ono samolot Po-2 SP-ABJ, a na trzecim planie ruiny hangaru przedwojennej Szkoły Podchorążych Lotnictwa dla Małoletnich. Hangar odbudowano na początku lat 50-tych i służy Aeroklubowi Podkarpackiemu do dziś.

Po-2 SP-ABJ był jednym z trzech pierwszych samolotów Aeroklubu Podkarpackiego (SP-ABB, SP-ABJ, SP-ABE), przyprawdzonych lotem z Katowic w 1946. Na zdjęciu w pierwszej kabinie instr. pil. Feliks Balcerzak. Zwraca uwagę biała sylwetka kota namalowana podczas chrztu Po-2 SP-ABJ w roku 1947 i odznaka aeroklubu na sterze kierunku. (WCZ)

## LISTY

### BOMBOWCE ZSRR

Szanowna Redakcjo!

Chciałbym potwierdzić słuszne, moim zdaniem, wątpliwości pana Frątczaka z Łodzi w sprawie stanu lotnictwa wojennego ZSRR (patrz SP 26/1990). Obecnie na wyposażeniu radzieckiego lotnictwa wojennego znajdują się następujące samoloty bombowe i jest ich w przybliżeniu: 115 Tu-95 (Bear), 315 Tu-16 (Badger), 140 Tu-22 (Blinder), 140 Tu-22M, Tu-26 (Backfire). Ostatnio dołączyło kilka Tu-160 (Black-jack).

Do grupy bombowców należy doliczyć także około 400 Su-24. Powoli wycofywane są samoloty M-4 Molot (Bison), których obecna liczba wynosi około 45 egz. Te ciężkie bombowce, nad którymi Miasiszczew rozpoczął prace w 1951, powstały na żądanie Stalina budowy odrzutowego bombowca strategicznego dużego zasięgu. Początkowo występowały pod oznaczeniem Il-38 (I) i były przypisywane S. A. Iliuszynowi.

Samoloty Tu-20, o których wspomina pan Frątczak, prawdopodobnie nie są już używane, a już na pewno nie w roli bombowców, tylko jako samoloty roz-

poznania radioelektronicznego. Zastąpiło je Il-ami — 38 (przeróbki Il-a — 18).

Tak więc istotnie na stanie radzieckiego lotnictwa wojennego znajduje się znacznie więcej samolotów niż podało radzieckie Ministerstwo Obrony. Nawet w przypadku skorygowania tych danych poprzez redukcję jednostek lotniczych, liczba 162 bombowców wydaje się być znacznie zaniżona. Tylko w rejonie Baltyku operuje przeszło 300 ciężkich bombowców, głównie Tu-16 i Tu-22M.

Inną sprawą jest liczba okrętów zdolnych do przenoszenia na pokładzie samolotów i śmigłowców. Według Ministerstwa Obrony ZSRR jest ich 4. Tymczasem agencja TASS donosi m.in. w 6/1990 numerze SP, że obecnie pływają: „Kijew”, „Noworosyjsk”, „Baku”, „Mińsk”, „Moskwa”, „Leningrad” i „Tbilisi”.

„Tbilisi” jest pierwszym lotniskowcem ZSRR, zabierającym na pokład samoloty Su-27 (Flanker), które w próbach okazały się ostatecznie lepsze do tego celu od Mig-ów — 29 (Fulcrum).

Informacje na podstawie: „Attack Aircraft” (1988), „World Air Power” (1987), „Naval Air Power” (1986). W nawiasach podane oznaczenia NATO.

Pozdrawiam  
MARCIN DĄBROWSKI  
Kraków

# POCZTA LOTNICZA

## W CO SIĘ BAWIĆ?

Stanisław Wieczorek — Głuszyca.  
„Skrzydłata Polska” w unowocześnionej szacie graficznej ukazuje się od numeru 1 (nr 1989/1990). Listy z opiniami Czytelników czytamy uważnie. Z nowych pomysłów ilustracyjnych spodobały im się plakaty w środku i kolekcja SP na ostatniej stronie. Treść numerów SP jest wypadkową także sugestii zawartych w listach Czytelników.

Staramy się być pismem całego, zróżnicowanego środowiska lotniczego, a nie tylko „fanzinem” modelarzy plastycznych i kolekcjonerów materiałów o współczesnym lotnictwie wojskowym. SP złożona tylko z planów modelarskich, Godia i barwy, Konstrukcji zagranicznych, Lamusa, byłaby martwym pismem wycinków, nie oddającym współczesnych dni lotnictwa.

## LOTNICTWO ALTERNATYWNE

Leszek Zieliński — Żagań. O spadochronach z Legionowa pisaliśmy ostatnio w SP 3/1990. Informacji, zdjęć, rysunków, tabeli osiągnięć spadochronu zbocowego z Legionowa nie mamy. Nie wiemy także, jaka jest jego orientacyjna cena w tej chwili. Widocznie producent nie jest zainteresowany reklamą tego spadochronu na łamach SP, co jest dziwne zważywszy zainteresowanie spadochronami zbocowymi wśród młodzieży. Podajemy adres legionowskiego Aviotechu (Zakłady Sprzętu Technicznego i Turystycznego Aviotech, ul. Zegrzyńska 6, 05-120 Legionowo) — przypominając, że spadochrony zbocowe szyje także krawiec-rzemieślnik Krzysztof Dudziński z Zakopanego, którego paraplany noszą nazwę Airstart.

## AERO-FILATELISTYKA

### OSTATKI Z NRD

W 1991 w Berlinie odbędzie się Wielka Europejska Wystawa Filatelistyczna o tematyce lotniczej — Lilienthal 91. Z tej okazji poczta NRD w okresie 7 marca — 19 kwietnia 1990 stosowała w Upt. Berlin 1085 okolicznościowy stempek pocztowy. O znaczkach wschodnioniemieckich emitowanych z okazji tej imprezy napisaliśmy jeszcze w Aerofilatelistyce, ponieważ znaczki lotnicze z NRD stają się bardzo interesujące w perspektywie zbierania. Niemniej już w październiku 1990. (WIECZ)



## MAREK DANKOWSKI

W zestawieniu 10 najlepszych wyników szybowcowych 1989 opublikowanych w SP 15/1990 w zestawieniach wysokości absolutnej i przewyższeń, na drugim miejscu powinien być Marek Dankowski z Aeroklubu Ziemi Mazowieckiej z Płocka, a nie Marek Dunowski, jak omyłkowo wydrukowano. Przepraszamy.

## KLUB «ISKRA»

Piotr Szczepański — ul. Kurpińskiego 46/20, 68-200 Zary — poszukuje planów osprzętu wewnętrznego, kalkomanii (1:32) oraz schematu malowania samolotu F-16A, pomijając plany zamieszczone w „Skrzydłatej Polsce”. W zamian oferuje modele 1:72 (Novo): Mirage IIIIE, Harrier, Jaguar, Boston, KP MiG 21MF oraz silnik modelarski MVVS 1,5 cm<sup>3</sup>.

Krzysztof Sroka — ul. Cmentarna 6A, 95-200 Pabianice — odstąpi następujące wycinanki: Me 109F, P40 Kittyhawk, Su-22, Thunderbolt, Helicat, Wildcat. Poszukuje: Il-2, Łoś, Ki-61, Wilk, Jastrząb, Łag-3, Dewoitine D 520, Morane Saulnier, Hurricane, Jak-3, Karaś, Tempest, Spitfire MkV, Bloch-152, I-16, Lysander (1:33).

## OGŁOSZENIA

Sprzedam motoszybowiec Sroka-Trabant. Stan b. dobry lub zamienię na motolotnię. Krzysztof Zięba, Poduchowa 6, 27-220 Mirzec.

(Ogł. 517)

Dokumentacje amatorskie — Wrocław 11, s. 105

(Ogł. 141)

MISTRZOSTWA ŚWIATA MAKIET - POLSKA 90  
3 GODZ. REPORTAŻ NA KASECIE VHS  
SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA - CENA 85.000,-  
model ex

05 - 320 MROZY, Kilińskiego 24

## DESIGN

### UWAGA!

- \* SKLEPY MODELARSKIE
- \* MODELARNIE
- \* AKWIZYTORZY

Firma DESIGN oferuje bardzo szeroki asortyment modeli plastycznych i akcesoriów modelarskich renomowanych firm zagranicznych:

• REVELL  
• MONOGRAM  
• AIRFIX  
• FUJIMI  
• TAMIYA  
• HASEGAWA  
• ACADEMY  
• MINICRAFT  
• HUMBROL  
• HELLER

ZAPRASZAMY

DESIGN  
HOTEL GRAND p. 112  
KRUCZA 28  
00-522 WARSZAWA  
tel. 29-40-51 w. 112, 213  
fax: 29-56-97  
ttx: 813 814

## SKRZYDŁATA POLSKA

Rok założenia 1930

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ. Redaktor naczelny: HENRYK KUCHARSKI, zastępca redaktora naczelnego: TADEUSZ MALINOWSKI; zastępca sekretarza redakcji: TERESA SZYMANEK; redaktorzy: JERZY R. KONIECZNY, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA; redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA; korekta: ALICJA GZYŁO.

Stali współpracownicy: Waldemar Czerniszewski, Bolesław Gaczkowski, Ryszard Kaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński, Julian Woźniak.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — redaktorzy.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

Informacji o prenumeracie udzielają Oddziały b. RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz Urzędy Pocztowe. Cena pojedynczego numeru 2000 zł.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 3000 zł za słowo, a większych — 3500 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenie na całej stronie czasopisma kosztuje 1 500 000 zł. Strona kolorowa wewnątrz numeru jest droższa o 100%. Przy powtórnych ogłoszeniach tej samej treści udzielamy rabatu.

Zamówienia przyjmuje na miejscu redakcja SP w godzinach 10:00-15:00 z wyjątkiem sobót i dni świątecznych, a także listownie po uprzednim wpłaceniu należności na konto: PBK w Warszawie III O/Warszawa nr 370015-64-64.

U NAS SZYBCIEJ I TANIEJ NIŻ GDZIE INDEJ!

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

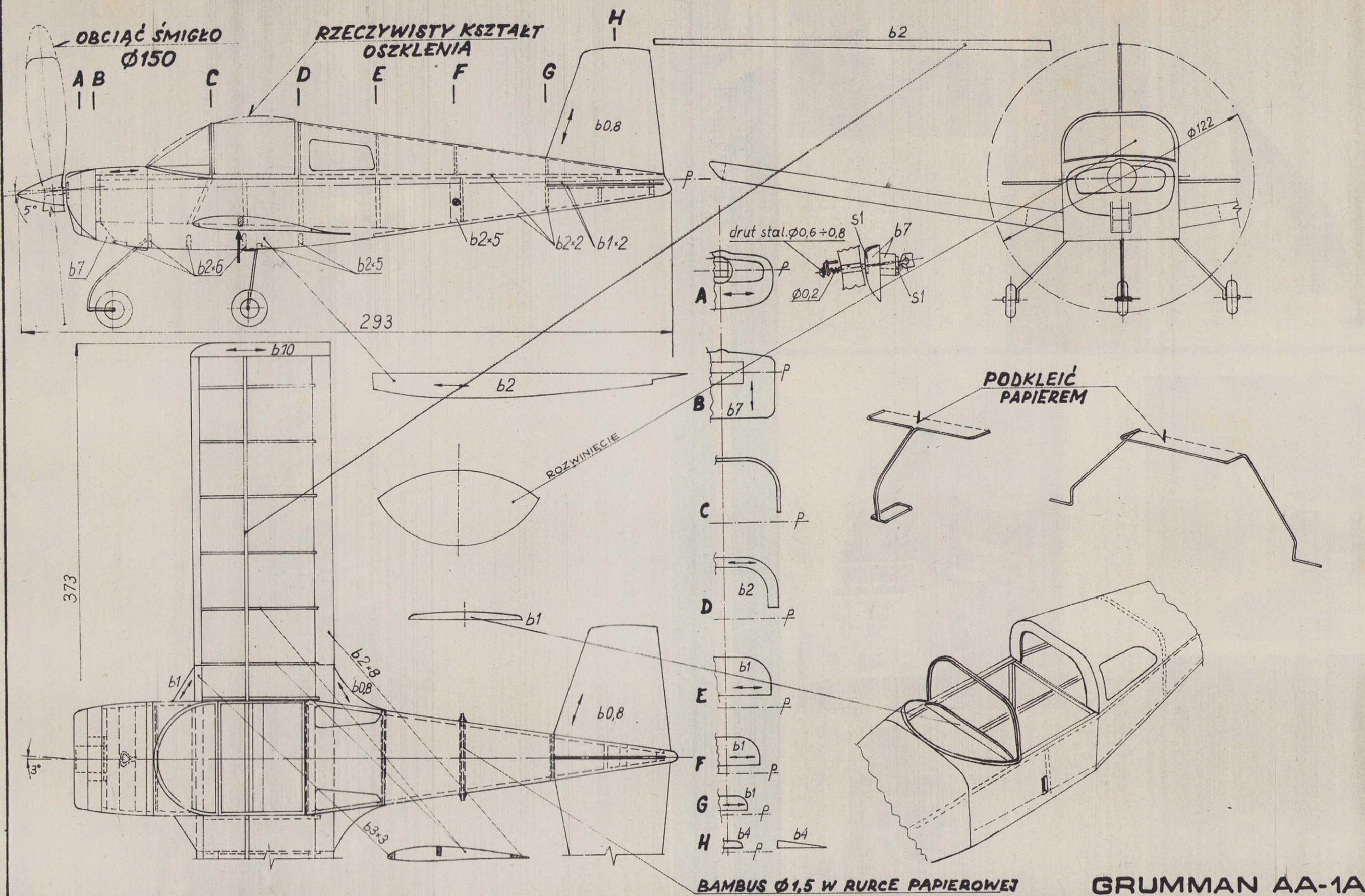
PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Tekstów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Nr zam. 3429.

Podpisano do druku: 1990-09-07.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X





Model przewidziany jest do budowy w podziale 1:20. Podziałce tej odpowiadają główne wymiary podane na planie. Usterzenie pionowe i obie połówki usterzenia poziomego są identyczne. Śmigło wykonać należy ze śmigła plastikowego o średnicy 150 mm przez obcięcie końcówek łopat do średnicy 122 mm. Do napędu służy guma Pirelli 2 x 4/1 — wiązka o długości 300 mm lub 200 mm po zmodyfikowaniu mocowania w kadłubie. Podwozie należy wykonać z drutu stalowego o średnicy 0,6 mm, koła — z balsy o grubości 4 mm.

Konstrukcja płatowca wykonana ma być z balsy (oznaczenie „b” na planie z podaniem grubości w mm) z nie-

wielkimi dodatkami sklejki (oznaczenie „s” na planie). Zaznaczono kierunek włókien materiału. Pokrycie modelu wykonać z cienkiego papieru japońskiego, oszklenie — z celuloidu o grubości 0,3 mm. Można próbować wytłoczyć oszklenie, co nada modelowi nieco bardziej realistyczny wygląd. Przewidywana masa modelu — 16 g.

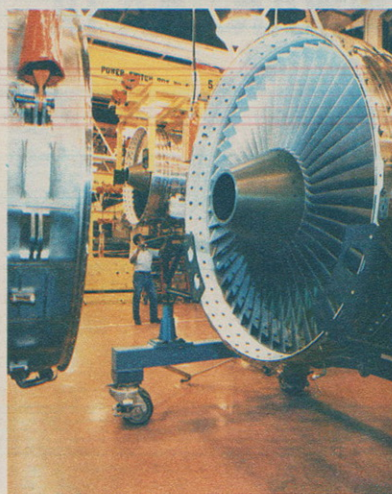
Model powinien być wyważony tak, by jego środek ciężkości rzutował się na przednią krawędź dźwigarka skrzydła. Wykonanie piasty śmigła typowe dla tego rodzaju modeli. Do klejenia najlepiej stosować wikol lub kleje żywiczne (np. dwuskładnikowy distal). Przed pokryciem papierem

japońskim szkieletem modelu musi być gładko oszlifowany bardzo dobrym papierem ściernym. Po pokryciu model celonować. Warto też zastosować przynajmniej elementy malowania dekoracyjnego dla podniesienia walorów estetycznych.

Plan modelu opracowano na podstawie planów modelu samolotu BD-1 (w wykonaniu p. A. Alferyego — „Modela” nr 6/1979), „Planów Modelarskich” nr 136 oraz katalogu części samolotów Grumman AA-1, AA-1A i AA-1B z roku 1975.

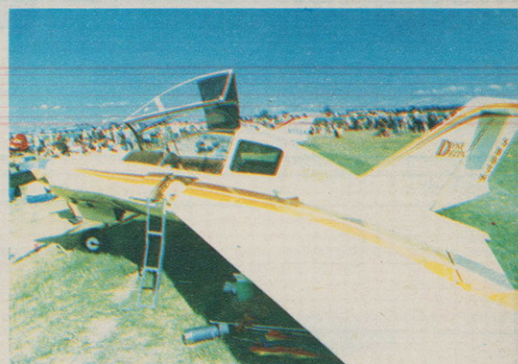
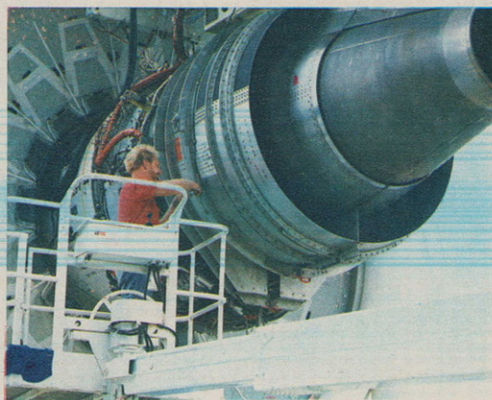
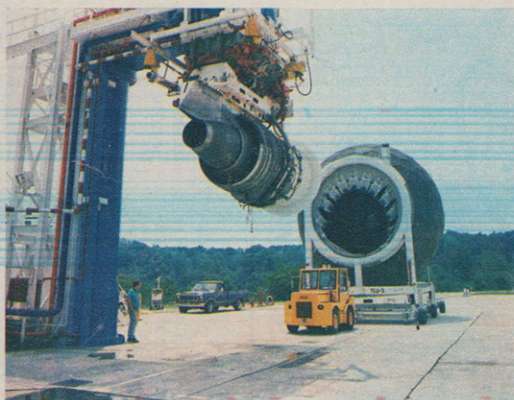
Oprac. T. MAKOWSKI





## JAK POWSTAJE SILNIK

Fragmenty montażu wielkoseryjnego i prób na hamowni silników turbinowych GE-SNECMA CFM-56 w zakładach GE Aircraft Engines w USA. Silniki różnych odmian mogą rozwijać ciąg statyczny w przedziale 80–122 kN. Kilka spostrzeżeń: linia montażowa ma suwnicę o udźwigu max. 5 Mg oraz przenośniki pomocnicze o nośności max. 2600 funtów i prędkości max. 5 mil/h.



## DELTA

Trzymiejscowy samolot lekki o układzie delty ze śmigłem ciągnącym Dyke Delta. Podwozie trójkołowe wciągane. Zdjęcie ze zlotu w Oshkosh.

## NOWE PATENTY

CBK PAN i PIT w Warszawie — mikroliniowy sprzęgacz kierunkowy; Instytut Lotnictwa w Warszawie — sposób i urządzenie do pomiaru umownego czasu pracy silnika lotniczego oraz różnych mechanizmów; urządzenie do pomiaru zanieczyszczeń ferromagnetycznych w płynie; sposób pomiaru prędkości obrotowej maszyn i urządzeń oraz układ do pomiaru.

## ŚWIĘTO LATAWCA

Tym razem w Berlinie. Zostało zorganizowane przez stowarzyszenie Berliner Drachen Bauverein Aero-flott zrzeszające miłośników latawców niemal ze wszystkich państw Europy Zachodniej. Na starcie stanęło 23 zawodników z 9 państw.

Na zdjęciu — latawiec świadczący, że wszystko może latać...



## 22. Brytyjski samolot myśliwski Hawker Hurricane

Zdjęcie: Józef Solski

